

ŒUVRES
DE MONSIEUR
DE FONTENELLE,

*Contenant les Éloges des Académi-
ciens, morts depuis 1699, jus-
qu'en 1717.*

TOME QUATRIEME.



ŒUVRES
DE MONSIEUR
DE FONTENELLE,

*Des Académies Françoises, des Sciences,
& des Belles-Lettres, & de
la Société Royale de Londres.*

TOME QUATRIEME.



A L O N D R E S.

M. DCC. LXXXV.

COUVRES

DE MONSIEUR

DE TONTEVILLE

Des Armes de France, des Armes
des Rois de France, des Armes
de la Société des Sciences



TOME QUATRIEME



A L O N D R E S

M. DCC. LXXIV

ÉLOGES
DES
ACADÉMICIENS
DE
L'ACADÉMIE
ROYALE
DES SCIENCES.

ÉLOGE
DE MONSIEUR
NEWTON.

ISAAC NEWTON naquit le jour de Noël, (7. *ft.*) de l'an 1642, à Voltrope, dans la province de Lincoln. Il sortoit de la branche aînée de Jean Newton, chevalier, baronnet, seigneur de Voltrope. Cette seigneurie étoit dans la famille depuis près de 200 ans. MM. Newton s'y étoient transportés

de Westby , dans la même province de Lincoln ; mais ils étoient originaires de Newton, dans celle de Lancaſtre. La mere de M. Newton, nommée Anne Aſcough , étoit auſſi d'une ancienne famille. Elle ſe remaria après la mort de ſon premier mari, pere de M. Newton.

Elle mit ſon fils , âgé de 12 ans , à la grande école de Grantham , & l'en retira au bout de quelques années , afin qu'il ſ'acoutumât de bonne heure à prendre connoiſſance de ſes affaires , & à les gouverner lui-même. Mais elle le trouva ſi peu occupé de ce ſoin , ſi diſtrait par les livres , qu'elle le renvoya à Grantham , pour y ſuivre ſon goût en liberté. Il le ſatisfit encore mieux en paſſant de-là au college de la Trinité , dans l'univerſité de Cambridge , où il fut reçu en 1660 , à l'âge de dix-huit ans.

Pour apprendre les mathématiques , il n'étudia point Euclide , qui lui parut trop clair , trop ſimple , indigne de lui prendre du tems ; il le ſavoit preſque avant que de l'avoir lu , & un coup-d'œil ſur l'énoncé des théorèmes les lui démontroit. Il ſauta tout d'un coup à des livres tels que la géo-

métrie de Descartes , & les optiques de Kepler. On lui pourroit appliquer ce que Lucain a dit du Nil , dont les anciens ne connoissoient point la source : *Qu'il n'a pas été permis aux hommes de voir le Nil foible & naissant*. Il y a des preuves que M. Newton avoit fait à 24 ans ses grandes découvertes en géométrie , & posé les fondemens de ses deux célèbres ouvrages , les *Principes* & l'*Optique*. Si des intelligences supérieures à l'homme ont aussi un progrès de connoissances , elles volent tandis que nous rampons ; elles suppriment dès milieux que nous ne parcourons qu'en nous traînant lentement , & avec effort , d'une vérité à une autre qui y touche.

Nicolas Mercator , né dans le Holstein , mais qui passa sa vie en Angleterre , publia en 1668 sa *Logarithmotechnie* , où il donnoit , par une suite ou série infinie , la quadrature de l'hyperbole. Alors il parut pour la première fois dans le monde savant une suite de cette espece , tirée de la nature particuliere d'une courbe , avec un art tout nouveau & très-délié. L'illustre M. Barrow , qui étoit à Cambridge où étoit M.

Newton , âgé de vingt-six ans , se souvint aussi-tôt d'avoir vu la même théorie dans des écrits du jeune homme , non pas bornée à l'hyperbole , mais étendue par des formules générales à routes sortes de courbes , même mécaniques , à leurs quadratures , à leurs rectifications , à leurs centres de gravité , aux solides formés par leurs révolutions , aux surfaces de ces solides , de sorte que quand les déterminations étoient possibles , les suites s'arrêtoient à un certain point , ou si elles ne s'arrêtoient pas , on en avoit les sommes par regles ; que si les déterminations précises étoient impossibles , on en pouvoit toujours approcher à l'infini , supplément le plus heureux & le plus subtil que l'esprit humain pût trouver à l'imperfection de ses connoissances. C'étoit une grande richesse pour un géometre de posséder une théorie si féconde & si générale ; c'étoit une gloire encore plus grande d'avoir inventé une théorie si surprenante & si ingénieuse ; & M. Newton , averti par le livre de Mercator , que cet habile homme étoit sur la voie , & que d'autres s'y pourroient mettre en le sui-

vant , devoit naturellement se presser d'étaler ses trésors , pour s'en assurer la véritable propriété , qui consiste dans la découverte. Mais il se contenta de la richesse , & ne se piqua point de la gloire. Il dit lui-même dans une lettre du *Commercium Epistolicum* , qu'il avoit cru que son secret étoit entièrement trouvé par Mercator , ou le seroit par d'autres , avant qu'il fût d'un âge assez mûr pour composer. Il se laissoit enlever sans regret ce qui avoit dû lui promettre beaucoup de gloire , & le flatter des plus douces espérances de cette espece , & il attendoit l'âge convenable pour composer , ou pour se donner au public , n'ayant pas attendu celui de faire les plus grandes choses. Son manuscrit sur les suites infinies fut simplement communiqué à M. Collins , & à milord Brownker , habiles en ces matieres , & encore ne le fut-il que par M. Barrow , qui ne lui permettoit pas d'être tout-à-fait aussi modeste qu'il l'eût voulu.

Ce manuscrit , tiré en 1669 du cabinet de l'auteur , porte pour titre , *méthode que j'avois trouvée autrefois* , &c. Et quand cet autrefois ne seroit que trois ans , il auroit

donc trouvé à vingt-quatre ans toute la belle théorie des suites. Mais il y a plus : ce même manuscrit contient , & l'invention & le calcul des *fluxions* , ou infiniment-petits, qui ont causé une si grande contestation entre M. Leibnitz & lui , ou plutôt entre l'Allemagne & l'Angleterre. Nous en avons fait l'histoire en 1716 (1) dans l'éloge de M. Leibnitz ; & quoique ce fût l'éloge de M. Leibnitz , nous y avons si exactement gardé la neutralité d'historien , que nous n'avons présentement rien de nouveau à dire pour M. Newton. Nous avons marqué expressément *que M. Newton étoit certainement inventeur , que sa gloire étoit en sûreté , & qu'il n'étoit question que de savoir si M. Leibnitz avoit pris de lui cette idée.* Toute l'Angleterre en est convaincue , quoique la société royale ne l'ait pas prononcé dans son jugement , & l'ait tout au plus insinué. M. Newton est constamment le premier inventeur , & de plusieurs années le premier. M. Leibnitz , de son côté , est le premier qui ait publié ce calcul ; & s'il l'avoit pris de M. Newton , il ressembleroit du moins au Prométhée de

(1) Page 109 & suiv.

la fable , qui déroba le feu aux Dieux , pour en faire part aux hommes.

* En 1687 , M. Newton se résolut enfin à se dévoiler , & à révéler ce qu'il étoit : les *Principes Mathématiques de la Philosophie Naturelle* parurent. Ce livre , où la plus profonde géométrie sert de base à une physique toute nouvelle , n'eut pas d'abord tout l'éclat qu'il méritoit , & qu'il devoit avoir un jour. Comme il est écrit très-savamment , que les paroles y sont fort épargnées , qu'assez souvent les conséquences y naissent rapidement des principes , & qu'on est obligé à suppléer de soi-même tout l'entre-deux , il falloit que le public eût le loisir de l'entendre. Les grands géomètres n'y parvinrent qu'en l'étudiant avec soin ; les médiocres ne s'y embarquèrent qu'excités par le témoignage des grands : mais enfin quand le livre fut suffisamment connu , tous ces suffrages , qu'il avoit gagnés si lentement , éclatèrent de toutes parts , & ne formèrent qu'un cri d'admiration. Tout le monde fut frappé de l'esprit original qui brille dans l'ouvrage , de cet esprit créateur , qui dans toute l'étendue

du siècle le plus heureux , ne tombe guere en partage qu'à trois ou quatre hommes pris dans toute l'étendue des pays savans.

Deux théories principales dominent dans les *Principes mathématiques* ; celle des forces centrales , & celle de la résistance des milieux au mouvement , toutes deux presque entièrement neuves , & traitées selon la sublime géométrie de l'auteur. On ne peut plus toucher ni à l'une ni à l'autre de ces matieres , sans avoir M. Newton devant les yeux , sans le répéter , ou sans le suivre ; & , si on veut le déguiser , quelle adresse pourra empêcher qu'il ne soit reconnu ?

Le rapport trouvé par Kepler , entre les révolutions des corps célestes , & leurs distances à un centre commun de ces révolutions , regne constamment dans tout le ciel. Si l'on imagine , ainsi qu'il est nécessaire , qu'une certaine force empêche ces grands corps de suivre , pendant plus d'un instant , leur mouvement naturel en ligne droite d'occident en orient , & les retire continuellement vers un centre , il suit , de la regle de Kepler , que cette

force , qui sera centrale , ou plus particulièrement *centripete* , aura sur un même corps une action variable , selon les différentes distances à ce centre , & cela dans la raison renversée des carrés de ces distances ; c'est-à-dire , par exemple , que , si ce corps étoit deux fois plus éloigné du centre de sa révolution , l'action de la force centrale sur lui en seroit quatre fois plus foible. Il paroît que M. Newton est parti de - là pour toute sa physique du monde pris en grand. Nous pouvons supposer aussi , ou feindre , qu'il a d'abord considéré la lune , parce qu'elle a la terre pour centre de son mouvement.

Si la lune perdoit toute l'impulsion , toute la tendance qu'elle a pour aller d'occident en orient en ligne droite , & qu'il ne lui restât que la force centrale , qui la porte vers le centre de la terre , elle obéiroit donc uniquement à cette force , en suivroit uniquement la direction , & viendrait en ligne droite vers le centre de la terre. Son mouvement de révolution étant connu , M. Newton démontre par ce mouvement, que,

dans la premiere minute de sa descente ; elle décriroit quinze pieds de Paris. Sa distance à la terre est de 60 demi - diametres de la terre ; donc , si la lune étoit à la surface de la terre , sa force seroit augmentée selon le carré de 60 , c'est-à-dire , qu'elle seroit 3600 fois plus puissante , & que la lune , dans une minute , décriroit 3600 fois 15 pieds.

Maintenant , si l'on suppose que la force qui agissoit sur la lune , soit la même que celle que nous appellons pesanteur dans les corps terrestres , il s'en suivra , du système de Galilée , que la lune , qui , à la surface de la terre , parcourroit trois mille six cents fois quinze pieds en une minute , devoit parcourir aussi quinze pieds dans la premiere soixantieme partie , ou dans la premiere seconde de cette minute. Or , on sait par toutes les expériences , & on n'a pu les faire qu'à de très-petites distances de la surface de la terre , que les corps pesans tombent de quinze pieds dans la premiere seconde de leur chute. Ils font donc , quand nous éprouvons la durée de leurs chûtes ,

dans le même cas précisément , que si ayant fait autour de la terre , avec la même force centrale que la lune , la même révolution , & à la même distance , ils se trouvoient ensuite tout près de la surface de la terre ; & s'ils sont dans le même cas où seroit la lune , la lune est dans le cas où ils sont , & n'est retirée à chaque instant vers la terre que par la même pesanteur. Une conformité si exacte d'effets , ou plutôt cette parfaite identité , ne peut venir que de celle des causes.

Il est vrai que , dans le système de Galilée , qu'on a suivi ici , la pesanteur est constante , & que la force centrale de la lune ne l'est pas dans la démonstration même qu'on vient de donner. Mais la pesanteur peut bien ne paroître constante , ou , pour mieux dire , elle ne le paroît dans toutes nos expériences , qu'à cause que la plus grande hauteur d'où nous puissions voir tomber des corps , n'est rien par rapport à la distance de mille cinq cents lieues , où ils sont tous du centre de la terre. Il est démontré qu'un boulet de canon , tiré horizontalement ,

décrit , dans l'hypothese de la pesanteur constante , une parabole terminée à un certain point par la rencontre de la terre ; mais que , s'il étoit tiré d'une hauteur qui pût rendre sensible l'inégalité d'action de la pesanteur , il décriroit , au lieu de la parabole , une ellipse , dont le centre de la terre seroit un des foyers , c'est-à-dire , qu'il seroit exactement ce que fait la lune.

Si la lune est pesante à la maniere des corps terrestres , si elle est portée vers la terre par la même force qui les y porte , si , selon l'expression de M. Newton , elle pese sur la terre , la même cause agit dans tout ce merveilleux assemblage de corps célestes ; car toute la nature est une ; c'est par-tout la même disposition , par-tout des ellipses décrites par des corps , dont le mouvement se rapporte à un corps placé dans un des foyers. Les satellites de Jupiter pesent sur Jupiter , comme la lune sur la terre , les satellites de Saturne sur Saturne , toutes les planetes ensemble sur le soleil.

On ne fait point en quoi consiste la pesanteur , & M. Newton lui-même l'a ignoré.

ignoré. Si la pesanteur agit par impulsion, on conçoit qu'un bloc de marbre qui tombe, peut être poussé vers la terre, sans que la terre soit aucunement poussée vers lui; &, en un mot, tous les centres, auxquels se rapportent les mouvemens causés par la pesanteur, pourront être immobiles. Mais si elle agit par attraction, la terre ne peut attirer le bloc de marbre, sans que ce bloc n'attire aussi la terre: pourquoi cette vertu attractive feroit-elle plutôt dans certains corps que dans d'autres? M. Newton pose toujours l'action de la pesanteur réciproque dans tous les corps, & proportionnelle seulement à leurs masses; &, par-là, il semble déterminer la pesanteur à être réellement une attraction. Il n'emploie à chaque moment que ce mot, pour exprimer la force active des corps, force, à la vérité, inconnue, & qu'il ne prétend pas définir; mais si elle pouvoit agir aussi par impulsion, pourquoi ce terme plus clair n'auroit-il pas été préféré? car on conviendra qu'il n'étoit guere possible de les employer tous deux indifféremment; ils sont trop op-

posés. L'usage perpétuel du mot d'attraction , soutenu d'une grande autorité , & peut-être aussi de l'inclination qu'on croit sentir à M. Newton pour la chose même , familiarise du moins les lecteurs avec une idée proscrite par les Cartésiens , & dont tous les autres philosophes avoient ratifié la condamnation ; il faut être présentement sur ses gardes , pour ne lui pas imaginer quelque réalité : on est exposé au péril de croire qu'on l'entend.

Quoi qu'il en soit , tous les corps , selon M. Newton , pesent les uns sur les autres , ou s'attirent , en raison de leurs masses ; & , quand ils tournent autour d'un centre commun , dont par conséquent ils sont attirés , & qu'ils attirent , leurs forces attractives varient dans la raison renversée des carrés de leurs distances à ce centre ; & , si tous ensemble , avec leur centre commun , tournent autour d'un autre centre commun à eux & à d'autres , ce sont encore de nouveaux rapports qui font une étrange complication. Ainsi , chacun des cinq satel-

lites de Saturne pese sur les quatre autres, & les quatre autres sur lui ; tous les cinq pesent sur Saturne , & Saturne sur eux ; le tout ensemble pese sur le soleil , & le soleil sur ce tout. Quelle géométrie a été nécessaire pour débrouiller ce chaos de rapports ! Il paroît téméraire de l'avoir entrepris ; & on ne peut voir sans étonnement , que , d'une théorie si abstraite , formée de plusieurs théories particulieres , toutes très-difficiles à manier , il naisse nécessairement des conclusions toujours conformes aux faits établis par l'astronomie.

Quelquefois même ces conclusions semblent deviner des faits , auxquels les astronomes ne se feroient pas attendus. On prétend , depuis un tems , & surtout en Angleterre , que , quand Jupiter & Saturne sont entre eux dans leur plus grande proximité , qui est de cent soixante-cinq millions de lieues , leurs mouvemens ne sont plus de la même régularité que dans le reste de leur cours ; & le systême de M. Newton en donne tout d'un coup la cause , qu'aucun autre sys-

tême ne donneroit. Jupiter & Saturne s'attirent plus fortement l'un l'autre , parce qu'ils sont plus proches ; & , par-là , la régularité du reste de leur cours est sensiblement troublée. On peut aller jusqu'à déterminer la quantité & les bornes de ce dérèglement.

La lune est la moins régulière des planètes ; elle échappe assez souvent aux tables les plus exactes , & fait des écarts dont on ne connoît point les principes. M. Halley, que son profond savoir en mathématique n'empêche pas d'être bon poëte , dit dans des vers latins , qu'il a mis au-devant des *Principes* de M. Newton , que « la lune ,
» jusques-là , ne s'étoit point laissée assu-
» jettir au frein des calculs , & n'avoit
» été domptée par aucun astronome ; » mais qu'elle l'est enfin dans le nouveau système. Toutes les bizarreries de son cours y deviennent d'une nécessité qui les fait prédire , & il est difficile qu'un système , où elles prennent cette forme , ne soit qu'un système heureux , sur-tout si on ne les regarde que comme une petite partie d'un tout , qui embrasse avec le même

succès une infinité d'autres explications. Celle du flux & du reflux s'offrent si naturellement par l'action de la lune sur les mers, combinée avec celle du soleil, que ce merveilleux phénomène semble en être dégradé.

La seconde des deux grandes théories, sur lesquelles roulé le livre des *Principes*, est celle de la résistance des milieux au mouvement, qui doit entrer dans les principaux phénomènes de la nature, tels que les mouvemens des corps célestes, la lumière, le son. M. Newton établit à son ordinaire, sur une très-profonde géométrie, ce qui doit résulter de cette résistance, selon toutes les causes qu'elle peut avoir, la densité du milieu, la vitesse du corps mù, la grandeur de sa surface, & il arrive enfin à des conclusions qui détruisent les tourbillons de Descartes, & renversent ce grand édifice céleste, qu'on auroit cru inébranlable. Si les planetes se meuvent autour du soleil dans un milieu, quel qu'il soit, dans une matiere étherée, qui remplit tout, & qui, quelque subtile qu'elle soit, n'en résistera pas moins,

ainsi qu'il est démontré , comment les mouvemens des planetes n'en sont-ils pas perpétuellement , & même promptement affoiblis ? sur-tout , comment les cometes traversent - elles les tourbillons librement en tous sens , quelquefois avec des directions de mouvement contraires aux leurs , sans en recevoir nulle altération sensible dans leurs mouvemens , de quelque longue durée qu'ils puissent être ? Comment ces torens immenses , & d'une rapidité presque incroyable , n'absorbent-ils pas en peu d'instans tout le mouvement particulier d'un corps , qui n'est qu'un atôme par rapport à eux , & ne le forcent-ils pas à suivre leur cours ?

Les corps célestes se meuvent donc dans un grand vide , si ce n'est que leurs exhalaisons , & les rayons de lumiere , qui forment ensemble mille entrelacemens différens , mêlent un peu de matiere à des espaces immatériels presque infinis. L'attraction & le vide , bannis de la physique par Descartes , & bannis pour jamais , selon les apparences , y reviennent ramenés par M. Newton , armés d'une force toute

nouvelle , dont on ne les croyoit pas capables , & seulement peut-être un peu déguifés.

Les deux grands hommes , qui se trouvent dans une fi grande opposition , ont eu de grands rapports. Tous deux ont été des génies du premier ordre , nés pour dominer sur les autres esprits , & pour fonder des empires. Tous deux géometres excellens ont vu la néceffité de transporter la géométrie dans la physique ; tous deux ont fondé leur physique sur une géométrie , qu'ils ne tenoient presque que de leurs propres lumieres. Mais l'un , prenant un vol hardi , a voulu se placer à la fource de tout , se rendre maître des premiers principes , par quelques idées claires & fondamentales , pour n'avoir plus qu'à descendre aux phénomènes de la nature , comme à des conféquences néceffaires ; l'autre , plus timide ou plus modeste , a commencé fa marche par s'appuyer sur les phénomènes , pour remonter aux principes inconnus , réfolu de les admettre quels que les pût donner l'enchaînement des conféquences. L'un part de ce qu'il en-

tend nettement pour trouver la cause de ce qu'il voit ; l'autre part de ce qu'il voit pour en trouver la cause , soit claire , soit obscure. Les principes évidens de l'un ne le conduisent pas toujours aux phénomènes tels qu'ils sont ; les phénomènes ne conduisent pas toujours l'autre à des principes assez évidens. Les bornes qui , dans ces deux routes contraires , ont pu arrêter deux hommes de cette espece , ce ne sont pas les bornes de leur esprit , mais celles de l'esprit humain.

En même tems que M. Newton travailloit à son grand ouvrage des *Principes* , il en avoit un autre entre les mains , aussi original , aussi neuf , moins général par son titre , mais aussi étendu par la manière dont il devoit traiter un sujet particulier. C'est l'*Optique* , ou *Traité de la lumiere & des couleurs* , qui parut pour la première fois en 1704 ; il avoit fait , pendant le cours de trente années , les expériences qui lui étoient nécessaires.

L'art de faire des expériences , porté à un certain degré , n'est nullement commun. Le moindre fait qui s'offre à nos

yeux, est compliqué de tant d'autres faits qui le composent ou le modifient, qu'on ne peut, sans une extrême adresse, démêler tout ce qui y entre, ni même, sans une sagacité extrême, soupçonner tout ce qui peut y entrer. Il faut décomposer le fait dont il s'agit, en d'autres qui ont eux-mêmes leur composition; &, quelquefois, si l'on n'avoit bien choisi sa route, on s'engageroit dans des labyrinthes d'où l'on ne sortiroit pas. Les faits primitifs & élémentaires semblent nous avoir été cachés par la nature, avec autant de soin que les causes; &, quand on parvient à les voir, c'est un spectacle tout nouveau & entièrement imprévu.

L'objet perpétuel de l'*Optique* de M. Newton, est l'anatomic de la lumière. L'expression n'est point trop hardie; ce n'est que la chose même. Un très-petit rayon de lumière, qu'on laisse entrer dans une chambre parfaitement obscure, mais qui ne peut être si petit, qu'il ne soit encore un faisceau d'une infinité de rayons, est divisé, disséqué; de façon que l'on a les rayons élémentaires qui le compo-

soient , séparés les uns des autres , & teints chacun d'une couleur particuliere , qui , après cette séparation , ne peut plus être altérée. Le blanc , dont étoit le rayon total avant la dissection , résultoit du mélange de toutes les couleurs particulieres des rayons primitifs. La séparation de ces rayons étoit si difficile , que , quand M. Mariotte l'entreprit sur les premiers bruits des expériences de M. Newton , il la manqua , lui qui avoit tant de génie pour les expériences , & qui a si bien réussi sur tant d'autres sujets.

On ne sépareroit jamais les rayons primitifs & colorés , s'ils n'étoient de leur nature tels qu'en passant par le même milieu , par le même prisme de verre , ils se rompent sous différens angles , & , par-là , se démêlent quand ils sont reçus à des distances convenables. Cette différente réfrangibilité des rayons rouges , jaunes , verts , bleus , violets , & de toutes les couleurs intermédiaires en nombre infini , propriété qu'on n'avoit jamais soupçonnée , & à laquelle on ne pouvoit guere être conduit par aucune

conjecture, est la découverte fondamentale du traité de M. Newton. La différente réfrangibilité amène la différente réflexibilité : il y a plus ; les rayons , qui tombent sous le même angle sur une surface , s'y rompent & réfléchissent alternativement ; espece de jeu qui n'a pu être apperçu qu'avec des yeux extrêmement fins , & bien aidés par l'esprit. Enfin , & sur ce point seul , la première idée n'appartient pas à M. Newton. Les rayons , qui passent près des extrémités d'un corps sans le toucher , ne laissent pas de s'y détourner de la ligne droite ; ce qu'on appelle *inflexion*. Tout cela ensemble forme un corps d'*optique* , si neuf , qu'on pourra désormais regarder cette science comme presque entièrement due à l'auteur.

Pour ne pas se borner à des spéculations , qu'on traite quelquefois injustement d'oisives , il a donné dans cet ouvrage l'invention & le dessin d'un télescope par réflexion , qui n'a été bien exécuté que long-tems après. On a vu ici que ce télescope , n'ayant que deux

pieds & demi de longueur , faisoit autant d'effet qu'un bon télescope ordinaire de huit ou neuf pieds ; avantage très-considérable , & dont apparemment on connoîtra mieux à l'avenir toute l'étendue.

Une utilité de ce livre , aussi grande peut-être que celle qu'on tire du grand nombre de connoissances nouvelles dont il est plein , est qu'il fournit un excellent modele de l'art de se conduire dans la philosophie expérimentale. Quand on voudra interroger la nature par les expériences & les observations , il la faudra interroger comme M. Newton , d'une maniere aussi adroite & aussi pressante. Des choses qui se dérobent presque à la recherche , par être trop déliées , il les fait réduire à souffrir le calcul , & un calcul qui ne demande pas seulement le savoir des bons géometres ; mais encore plus une dextérité particuliere. L'application qu'il fait de sa géométrie a autant de finesse , que sa géométrie a de sublimité.

Il n'a pas achevé son *Optique* , parce que des expériences , dont il avoit encore besoin , furent interrompues , & qu'il n'a
pu

pu les reprendre. Les pierres d'attente qu'il a laissées à cet édifice imparfait , ne pourront guere être employées que par des mains aussi habiles que celles du premier architecte. Il a du moins mis sur la voie , autant qu'il a pu , ceux qui voudront continuer son ouvrage , & même il leur trace un chemin pour passer de l'optique à une physique entiere ; sous la forme de *doutes* ou de *questions à éclaircir* , il propose un grand nombre de vues , qui aideront les philosophes à venir , ou du moins feront l'histoire , toujours curieuse , des pensées d'un grand philosophe.

L'attraction domine dans ce plan abrégé de physique. La force , qu'on appelle *dureté* des corps , est l'attraction mutuelle de leurs parties , qui les serre les unes contre les autres ; & , si elles sont de figure à se pouvoir toucher par toutes leurs faces , sans laisser d'interstices , les corps sont parfaitement durs. Il n'y a de cette espece que de petits corps primordiaux & inaltérables , élémens de tous les autres. Les fermentations , ou effervescences chymiques , dont le mouvement est si

violent , qu'on les pourroit quelquefois comparer à des tempêtes , sont des effets de cette puissante attraction , qui n'agit entre les petits corps qu'à de petites distances.

En général , il conçoit que l'attraction est le principe agissant de toute la nature , & la cause de tous les mouvemens. Car si une certaine quantité de mouvement , une fois imprimée par les mains de Dieu , ne faisoit ensuite que se distribuer différemment selon les loix du choc , il paroît qu'il périroit toujours du mouvement par les chocs contraires , sans qu'il en pût renaître , & que l'univers tomberoit assez promptement dans un repos , qui seroit la mort générale de tout. La vertu de l'attraction toujours subsistante , & qui ne s'affoiblit point en s'exerçant , est une ressource perpétuelle d'action & de vie ; encore peut-il arriver que les effets de cette vertu viennent enfin à se combiner , de façon que le système de l'univers se dérégleroit , & qu'il demanderoit , selon M. Newton , une main qui y retouchât.

Il déclare bien nettement qu'il ne donne cette attraction que pour une cause qu'il ne connoît point , & dont seulement il considère , compare & calcule les effets ; & , pour se sauver du reproche de rappeler les *qualités occultes* des scholastiques , il dit qu'il n'établit que des qualités *manifestes* & très-sensibles par les phénomènes ; mais qu'à la vérité les causes de ces qualités sont *occultes* , & qu'il en laisse la recherche à d'autres philosophes. Mais ce que les scholastiques appelloient qualités occultes , n'étoient-ce pas des causes ? ils voyoient bien aussi les effets. D'ailleurs ces causes occultes , que M. Newton n'a pas trouvées , croyoit-il que d'autres les trouvaissent ? s'engagera - t - on avec beaucoup d'espérance à les chercher ?

Il mit à la fin de l'*Optique* deux traités de pure géométrie ; l'un de la *Quadrature des courbes* , l'autre un *Dénombrement des lignes* , qu'il appelle du *troisième ordre*. Il les en a retranchés depuis , parce que le sujet en étoit trop différent de celui de l'optique ; & on les a imprimés à part , en 1711 , avec une *Analyse par les équations*.

tions infinies , & la méthode différentielle. Ce ne seroit plus rien dire que d'ajouter ici qu'il brille dans tous ces ouvrages une haute & fine géométrie , qui lui appartenoit entièrement.

Absorbé dans ses spéculations , il devoit naturellement être & indifférent pour les affaires , & incapable de les traiter. Cependant , lorsqu'en 1687 , année de la publication de ses *Principes* , les privilèges de l'université de Cambridge , où il étoit professeur en mathématique , dès l'an 1669 , par la démission de M. Barrow en sa faveur , furent attaqués par le roi Jacques II ; il fut un des plus zélés à les soutenir , & son université le nomma pour être un de ses délégués par-devant la cour de *Haute-Commission*. Il en fut aussi le membre représentant dans le parlement de *Convention* , en 1688 ; & il y tint séance jusqu'à ce qu'il fût dissous.

En 1696 , le comte de Halifax , chancelier de l'Echiquier , & grand protecteur des savans , car les seigneurs Anglois ne se piquent pas de l'honneur d'en faire peu de eux , & souvent le sont eux-mêmes , obtint

du roi Guillaume de créer M. Newton garde des monnoies , & dans cette charge il rendit des services importans à l'occasion de la grande refonte qui se fit en ce tems-là. Trois ans après , il fut maître de la monnoie , emploi d'un revenu très-considérable , & qu'il a possédé jusqu'à la mort.

On pourroit croire que sa charge de la monnoie ne lui convenoit que parce qu'il étoit excellent géometre & physicien , & en effet cette matiere demande souvent des calculs difficiles , & quantité d'expériences chymiques , & il a donné des preuves de ce qu'il pouvoit en ce genre , par sa *Table des essais des monnoies étrangères* , imprimée à la fin du livre du docteur Arbuthnott. Mais il falloit que son génie s'étendît jusqu'aux affaires purement politiques , & où il n'entroit nul mélange des sciences spéculatives. A la convocation du parlement de 1701 , il fut choisi de nouveau membre de cette assemblée pour l'université de Cambridge. Après tout, c'est peut-être une erreur de regarder les sciences & les affaires comme si incompatibles , principalement pour les hommes d'une certaine trempe.

Les affaires politiques bien entendues se réduisent elles-mêmes à des calculs très-fins , & à des combinaisons délicates , que les esprits accoutumés aux hautes spéculations saisissent plus facilement & plus sûrement , dès qu'ils sont instruits des faits , & fournis des matériaux nécessaires.

M. Newton a eu le bonheur singulier de jouir pendant sa vie de tout ce qu'il méritoit , bien différent de Descartes , qui n'a reçu que des honneurs posthumes. Les Anglois n'en honorent pas moins les grands talens , pour être nés chez eux ; loin de chercher à les rabaisser par des critiques injurieuses , loin d'applaudir à l'envie qui les attaque , ils sont tous de concert à les élever ; & cette grande liberté , qui les divise sur les points les plus importants , ne les empêche point de se réunir sur celui-là. Ils sentent tous combien la gloire de l'esprit doit être précieuse à un Etat , & qui peut la procurer à leur patrie , leur devient infiniment cher. Tous les savans d'un pays , qui en produit tant , mirent M. Newton à leur tête par une espèce d'acclamation unanime ; ils le reconnurent pour chef &

pour maître ; un rebelle n'eût osé s'élever ; on n'eût pas souffert même un médiocre admirateur. Sa philosophie a été adoptée par toute l'Angleterre ; elle domine dans la société royale , & dans tous les excellens ouvrages qui en sont sortis , comme si elle étoit déjà consacrée par le respect d'une longue suite de siècles. Enfin il a été révééré au point que la mort ne pouvoit plus lui produire de nouveaux honneurs ; il a vu son apothéose. Tacite qui a reproché aux Romains leur extrême indifférence pour les grands hommes de leur nation , eût donné aux Anglois la louange toute opposée. En vain les Romains se seroient-ils excusés sur ce que le grand mérite leur étoit devenu familier , Tacite leur eût répondu que le grand mérite n'étoit jamais commun , ou que même il faudroit , s'il étoit possible , le rendre commun par la gloire qui y seroit attachée.

En 1703 , M. Newton fut élu président de la société royale , & l'a été sans interruption jusqu'à sa mort , pendant vingt-trois ans ; exemple unique , & dont on n'a pas cru devoir craindre les conséquences.

La reine Anne le fit chevalier en 1705 ; titre d'honneur qui marque du moins que son nom étoit allé jusqu'au trône , où les noms les plus illustres en ce genre ne parviennent pas toujours.

Il fut plus connu que jamais à la cour , sous le roi George. La princesse de Galles , aujourd'hui reine d'Angleterre , avoit assez de lumieres & de connoissances pour interroger un homme tel que lui , & pour ne pouvoir être satisfaite que par lui. Elle a souvent dit publiquement qu'elle se tenoit heureuse de vivre de son tems , & de le connoître. Dans combien d'autres siècles , & dans combien d'autres nations auroit-il pu être placé , sans y retrouver une princesse de Galles !

Il avoit composé un ouvrage de chronologie ancienne , qu'il ne songeoit point à publier ; mais cette princesse , à qui il en confia les vues principales , les trouva si neuves & si ingénieuses , qu'elle voulut avoir un précis de tout l'ouvrage , qui ne sortiroit jamais de ses mains , & qu'elle posséderoit seule. Elle le garde encore aujourd'hui avec tout ce qu'elle a de plus pré-

cieux. Il s'en échappa cependant une copie ; il étoit difficile que la curiosité , excitée par un morceau singulier de M. Newton, n'usât de toute son adresse , pour pénétrer jusqu'à ce trésor ; & il est vrai qu'il faudroit être bien sévère pour la condamner. Cette copie fut apportée en France par celui qui étoit assez heureux pour l'avoir , & l'estime qu'il en faisoit , l'empêcha de la garder avec le dernier soin. Elle fut vue , traduite , & enfin imprimée.

Le point principal du système chronologique de M. Newton , tel qu'il paroît dans cet extrait qu'on a de lui , est de rechercher , en suivant avec beaucoup de subtilité quelques traces assez foibles de la plus ancienne astronomie greque , quelle étoit au tems de Chiron le centaure la position du colure des équinoxes , par rapport aux étoiles fixes. Comme on fait aujourd'hui que ces étoiles ont un mouvement en longitude d'un degré en 72 ans , si on fait une fois qu'au tems de Chiron , le colure passoit par certaines fixes , on saura , en prenant leur distance à celles par où il passe aujourd'hui , combien de tems s'est écoulé depuis Chiron

jusqu'à nous. Chiron étoit du fameux voyage des Argonautes , ce qui en fixera l'époque , & nécessairement ensuite celle de la guerre de Troye, deux grands événemens d'où dépend toute l'ancienne chronologie. M. Newton les met de 500 ans plus proches de l'ère chrétienne , que ne font ordinairement les autres chronologistes. Le système a été attaqué par deux savans François. On leur reproche en Angleterre de n'avoir pas attendu l'ouvrage entier , & de s'être pressés de critiquer. Mais cet empressement même ne fait-il pas honneur à M. Newton ? Ils se sont saisis le plus promptement qu'ils ont pu de la gloire d'avoir un pareil adversaire. Ils en vont trouver d'autres en sa place. Le célèbre M. Halley, premier astronome du roi de la Grande-Bretagne, a déjà écrit pour soutenir tout l'astronomie du système ; son amitié pour l'illustre mort , & ses grandes connoissances dans la matiere , doivent le rendre redoutable. Mais enfin la contestation n'est pas terminée ; le public , peu nombreux , qui est en état de juger , ne l'a pas encore fait ; & quand il arriveroit

que les plus fortes raisons fussent d'un côté ; & de l'autre , le nom de M. Newton , peut-être ce public , seroit-il quelque tems en suspens & peut-être seroit-il excusable.

Dès que l'académie des sciences , par le règlement de 1699 , put choisir des associés étrangers , elle ne manqua pas de se donner M. Newton. Il entretint toujours commerce avec elle , en lui envoyant tout ce qui paroissoit de lui. C'étoient ses anciens travaux , ou qu'il faisoit réimprimer , ou qu'il donnoit pour la première fois ; depuis qu'il fut employé à la monnoie , ce qui étoit arrivé déjà quelque tems auparavant , il ne s'engagea plus dans aucune entreprise considérable de mathématique , ni de philosophie. Car , quoique l'on pût compter pour une entreprise considérable la solution du fameux problème des *trajectoires* , proposé aux Anglois , comme un défi , par M. Leibnitz , pendant sa contestation avec eux , & recherché bien soigneusement pour l'embarras & la difficulté , ce ne fut presque qu'un jeu pour M. Newton. On assure qu'il reçut ce problème à quatre

heures du soir , revenant de la monnoie , fort fatigué , & ne se coucha point qu'il n'en fût venu à bout. Après avoir servi si utilement dans les connoissances spéculatives toute l'Europe savante , il servit uniquement sa patrie dans des affaires , dont l'utilité étoit plus sensible & plus directe , plaisir touchant pour tout bon citoyen ; mais tout le tems qu'il avoit libre , il le donnoit à la curiosité de son esprit , qui ne se faisoit point une gloire de dédaigner aucune sorte de connoissance , & savoit se nourrir de tout. On a trouvé de lui , après sa mort , quantité d'écrits sur l'antiquité , sur l'histoire , sur la théologie même , si éloignée des sciences par où il est connu. Il ne se permettoit ni de passer des momens oisifs sans s'occuper , ni de s'occuper légèrement , & avec une foible attention.

Sa santé fut toujours ferme & égale , jusqu'à l'âge de 80 ans , circonstance très-essentielle du rare bonheur dont il a joui. Alors il commença à être incommodé d'une incontinence d'urine ; encore dans les cinq années suivantes , qui précéderent sa mort , eut-il de grands intervalles de santé ,

santé, ou d'un état fort tolérable, qu'il se procuroit par le régime, & par des attentions dont il n'avoit pas eu besoin jusques-là. Il fut obligé de se reposer de ses fonctions à la monnoie, sur M. Conduitt, qui avoit épousé une de ses nieces; il ne s'y résolut que parce qu'il étoit bien sûr de remettre en bonnes mains un dépôt si important & si délicat. Son jugement a été confirmé, depuis sa mort, par le choix du roi, qui a donné cette place à M. Conduitt. M. Newton ne souffrit beaucoup que dans les derniers vingt jours de sa vie. On jugea sûrement qu'il avoit la pierre, & qu'il n'en pouvoit revenir. Dans des accès de douleur si violens que les gouttes de sueur lui en couloient sur le visage, il ne poussa jamais un cri, ni ne donna aucun signe d'impatience, & dès qu'il avoit quelques momens de relâche, il sourioit, & parloit avec sa gaîté ordinaire. Jusques-là il avoit toujours lu ou écrit plusieurs heures par jour. Il lut les gazettes, le samedi 18 mars, (v. st.) au matin, & parla long-tems avec le docteur Méad, médecin célèbre; il possédoit par-

faitement tous ses sens & tout son esprit ; mais le soir il perdit absolument la connoissance , & ne la reprit plus , comme si les facultés de son ame n'avoient été sujettes qu'à s'éteindre totalement , & non pas à s'affoiblir. Il mourut le lundi suivant 20 mars , âgé de quatre-vingt-cinq ans.

Son corps fut exposé sur un lit de parade , dans la chambre de Jérusalem , endroit d'où l'on porte , au lieu de leur sépulture , les personnes du plus haut rang , & quelquefois les têtes couronnées. On le porta dans l'abbaye de Westminster , le poële étant soutenu par milord grand-chancelier , par les ducs de Montrose & Roxburgh , & par les comtes de Pembroke , de Suffex & de Maclesfield. Ces six pairs d'Angleterre , qui firent cette fonction solennelle , font assez juger quel nombre de personnes de distinction grossirent la pompe funebre. L'évêque de Rochester fit le service , accompagné de tout le clergé de l'église. Le corps fut enterré près de l'entrée du chœur. Il faudroit presque remonter chez les

anciens Grecs, si l'on vouloit trouver des exemples d'une aussi grande vénération pour le savoir. La famille de M. Newton imite encore la Grece de plus près, par un monument qu'elle lui fait élever, & auquel elle emploie une somme considérable. Le doyen & le chapitre de Westminster ont permis qu'on le construise dans un endroit de l'abbaye, qui a souvent été refusé à la plus haute noblesse. La patrie & la famille ont fait éclater pour lui la même reconnoissance, que s'il les avoit choisies.

Il avoit la taille médiocre, avec un peu d'embonpoint dans ses dernières années, l'œil fort vif & fort perçant, la physionomie agréable & vénérable en même tems, principalement quand il ôtoit sa perruque, & laissoit voir une chevelure toute blanche, épaisse & bien fournie. Il ne se servit jamais de lunettes, & ne perdit qu'une seule dent pendant toute sa vie. Son nom doit justifier ces petits détails.

Il étoit né fort doux, & avec un grand amour pour la tranquillité. Il auroit mieux aimé être inconnu, que de voir le calme

de sa vie troublé par ces orages littéraires , que l'esprit & la science attirent à ceux qui s'élevent trop. On voit par une de ses lettres du *Commercium Epistolicum* , que son Traité d'Optique étant prêt à imprimer , des objections prématurées qui s'éleverent , lui firent abandonner alors ce dessein. « Je me reprochois , dit-il , mon » imprudence de perdre une chose aussi » réelle que le repos , pour courir après une » ombre. » Mais cette ombre ne lui a pas échappé dans la suite ; il ne lui en a pas coûté son repos qu'il estimoit tant , & elle a eu pour lui autant de réalité que ce repos même.

Un caractère doux promet naturellement de la modestie , & on atteste que la sienne s'est toujours conservée sans altération , quoique tout le monde fût conjuré contre elle. Il ne parloit jamais ou de lui , ou des autres ; il n'agissoit jamais , d'une manière à faire soupçonner , aux observateurs les plus malins , le moindre sentiment de vanité. Il est vrai qu'on lui épargnoit assez le soin de se faire valoir ; mais combien d'autres n'auroient pas laissé de

prendre encore un soin dont on se charge si volontiers , & dont il est si difficile de se reposer sur personne ? Combien de grands hommes , généralement applaudis , ont gâté le concert de leurs louanges , en y mêlant leurs voix !

Il étoit simple , affable , toujours de niveau avec tout le monde. Les génies du premier ordre ne méprisent point ce qui est au-dessous d'eux , tandis que les autres méprisent même ce qui est au-dessus. Il ne se croyoit dispensé , ni par son mérite , ni par sa réputation , d'aucun des devoirs du commerce ordinaire de la vie ; nulle singularité , ni naturelle , ni affectée : il savoit n'être , dès qu'il le falloit , qu'un homme du commun.

Quoiqu'il fût attaché à l'église anglicane , il n'eût pas persécuté les non-conformistes pour les y ramener ; il jugeoit les hommes par les mœurs , & les vrais non-conformistes étoient pour lui les vicieux & les méchans. Ce n'est pas cependant qu'il s'en tint à la religion naturelle , il étoit persuadé de la révélation ; & parmi les livres de toute espece , qu'il avoit sans

cesse entre les mains , celui qu'il lisoit le plus souvent étoit la bible.

L'abondance où il se trouvoit , & par un grand patrimoine , & par son emploi , augmentée encore par la sage simplicité de sa vie , ne lui offroit pas inutilement les moyens de faire du bien. Il ne croyoit pas que donner par son testament , ce fût donner ; aussi n'a-t-il point laissé de testament , & il s'est dépouillé toutes les fois qu'il a fait des libéralités ou à ses parens , ou à ceux qu'il savoit dans quelque besoin. Les bonnes actions qu'il a faites dans l'une & l'autre espece , n'ont été ni rares , ni peu considérables. Quand la bienséance exigeoit de lui en certaines occasions de la dépense & de l'appareil , il étoit magnifique sans aucun regret , & de très-bonne grace. Hors de-là tout ce faste , qui ne paroît quelque chose de grand qu'aux petits caracteres , étoit sévèrement retranché , & les fonds réservés à des usages plus solides. Ce seroit effectivement un prodige qu'un esprit accoutumé aux réflexions , nourri de raisonnemens , & en même tems amoureux de cette vaine magnificence.

Il ne s'est point marié , & peut-être n'a-t-il pas eu le loisir d'y penser jamais ; abîmé d'abord dans des études profondes & continuelles pendant la force de l'âge , occupé ensuite d'une charge importante , & même de sa grande considération , qui ne lui laissoit sentir ni vide dans sa vie , ni besoin d'une société domestique.

Il a laissé en biens - meubles , environ trente-deux mille livres sterling , c'est-à-dire , sept cents mille livres de notre monnoie. *M. Leibnitz* , son concurrent , mourut riche aussi , quoique beaucoup moins , & avec une somme de réserve assez considérable. (1) Ces exemples rares , & tous deux étrangers , semblent mériter qu'on ne les oublie pas.

(1) Voyez l'Hist. de 1716 , p. 128.

É L O G E

DU P E R E

R E Y N A U.

CHARLES REYNEAU naquit à Brissac , diocèse d'Angers , en 1656 , de Charles Reyneau , maître chirurgien , & de Jeanne Chauveau. Il entra dans l'Oratoire à Paris , âgé de vingt ans , car nous ne savons rien de tout le tems qui a précédé ; mais il est presque absolument impossible de se tromper , en jugeant de ce premier tems inconnu par tout le reste de sa vie. Des inclinations d'une certaine force , toutes parfaitement d'accord entre elles , vivement marquées dans toutes les actions d'un grand nombre d'années , exemptes de tout mélange qui les altérât , ont dû être non-seulement toujours dominantes , mais toujours les seules ; & ces inclinations étoient en lui l'amour de l'étude , & une extrême piété.

Ses supérieurs l'envoyèrent professer la philosophie à Toulon , ensuite à Pézenas ; c'étoit entièrement la philosophie nouvelle : ce que les plus attachés à l'ancienne scholastique tâchent encore d'en conserver , tient de jour en jour moins de place chez eux-mêmes.

Le père Reyneau ne pouvoit être cartésien , ou , si l'on veut , philosophe moderne , sans être un peu géometre ; mais on le détermina encore plus puissamment de ce côté-là , en lui donnant les mathématiques à professer à Angers , en 1683.

Tous les motifs imaginables se réunissoient à l'animer dans cette fonction ; son goût pour ces sciences , le plaisir naturel à tout homme , de répandre & de communiquer son goût , le desir d'être utile aux autres , si puissant sur un cœur bien fait , celui de bien remplir un devoir que lui avoit imposé la religion par la bouche de ses supérieurs , peut-être même l'amour de la gloire , pourvu qu'il ne s'en apperçût pas. Il se rendit familier tout ce que la géométrie moderne , si féconde & déjà si immense , a produit de découvertes

ingénieuses , & de hautes spéculations ; il fit plus , il entreprit , pour l'usage de ses disciples , de mettre en un même corps les principales théories répandues dans Descartes , dans Leibnitz , dans Newton , dans les Bernoulli , dans les actes de Leipfick , dans les mémoires de l'académie , en un grand nombre de lieux peut-être moins connus ; trésors trop dispersés , & qui par-là sont moins utiles. De-là est né le livre de l'*Analyse démontrée* , qu'il publia en 1708 , après avoir professé 22 ans à Angers.

On ne pourroit pas fondre ensemble tous les historiens , ou tous les chronologistes , ou même tous les physiciens ; ils sont trop contraires , trop hétérogènes les uns aux autres ; ce sont des métaux qui ne s'allient point : mais tous les géomètres sont homogènes , & leurs idées ne peuvent refuser de s'unir. Cependant on ne doit pas penser que l'union en soit aisée. Les géomètres inventeurs ne sont arrivés de toutes parts qu'à des vérités , mais à une infinité de vérités différentes , parties de différentes sources , qui ont tenu des cours

différens , & il s'agit de les rassembler , en leur donnant à toutes des sources communes , & , pour ainsi dire , un même lit , où elles puissent toutes également couler. Quand elles sont amenées à ce nouvel état , le public , destiné à en profiter , en profite davantage ; & s'il doit plus d'admiration au premier travail , à celui des inventeurs , il doit plus de reconnoissance au second. Il a été plus particulièrement l'objet de l'un que de l'autre.

L'analyse du P. Reyneau porte le titre de *démontrée* , parce qu'il y démontre plusieurs méthodes qui ne l'avoient pas été par leurs auteurs , ou du moins pas assez clairement , ou assez exactement ; car il arrive quelquefois en ces matieres qu'on est bien sûr de ce qu'on ne pourroit pourtant pas démontrer à la rigueur , & plus souvent qu'on se réserve des secrets , & qu'on se fait une gloire d'embarasser ceux qu'il ne faudroit qu'instruire.

Quoique le succès des meilleurs livres de mathématique soit fort tardif , par le petit nombre de lecteurs , & par la lenteur extrême dont les suffrages viennent

les uns après les autres , on a rendu une assez prompte justice à l'*Analyse démontrée* ; parce que tous ceux qui l'ont prise pour guide dans la géométrie moderne , ont senti qu'ils étoient bien conduits. Aussi est-il établi présentement , du moins en France , qu'il faut commencer par-là , & marcher par ces routes , quand on veut aller loin ; & le P. Reyneau est devenu le premier maître , l'Euclide de la haute géométrie.

Après avoir donné des leçons à ceux qui étoient déjà géometres jusqu'à un certain point , il voulut en donner aussi à ceux qui ne l'étoient encore aucunement. Il s'abaissoit en quelque sorte ; mais ce qui le dédommageoit bien , il se rendoit plus généralement utile. Il fit paroître , en 1714 , sa *Science du calcul*. Le censeur royal , juge excellent , & reconnu pour très-incorruptible , dit , dans l'approbation de cet ouvrage , que , *quoiqu'il y en ait déjà plusieurs sur ces matieres , on avoit besoin de celui-là , où tout est traité avec toute l'étendue nécessaire , & avec toute l'exaëtitude & toute la clarté possible*. En effet ,

effet , dans toutes les parties de mathématiques il y a beaucoup de bons livres qui en traitent à fond , & on se plaint que l'on n'a pas de bons élémens , même pour la simple géométrie. Cela ne viendrait-il point de ce que pour faire de bons élémens il faudroit savoir beaucoup plus que le livre ne contiendra ? Ceux qui ne savent guere que ce qu'il doit contenir , se pressent de faire des élémens ; mais ils ne savoient pas assez : ceux qui savent assez , dédaignent de faire des élémens ; ils brilleront davantage dans d'autres entreprises. Le savoir & la modestie du P. Reyneau s'accordoient pour le rendre propre à ce travail. Il n'a paru encore que le premier volume in-4^o de cette *Science du calcul*. On a trouvé dans ses papiers une grande partie de ce qui doit composer le second ; mais cela demande encore les soins d'un ami intelligent & zélé ; & cet ami sera le P. de Maziere , son confrere , déjà connu par un prix qu'il a remporté dans cette académie.

Lorsque , par le règlement de 1716 , cette compagnie eut de nouveaux mem-

bres, sous le titre d'associés libres, le P. Reyneau fut aussi-tôt de ce nombre. Nous pouvons nous faire honneur de son assiduité à nos assemblées ; il aimoit la retraite & par goût, & par principe de piété ; il lui étoit d'ailleurs survenu une assez grande difficulté d'entendre ; cependant il ne manquoit guere de venir ici, & il falloit qu'il comprât bien d'en rapporter toujours quelque chose qui le payât. On a pu remarquer qu'il étoit également curieux de toutes les différentes matieres qui se traitent dans l'académie, & qu'il leur donnoit également une attention qui lui coûtoit.

Il fut obligé, dans ses dernieres années, de se ménager sur le travail, & enfin, après s'être toujours affoibli pendant quelque tems, il mourut le 24 février 1728.

Sa vie a été la plus simple & la plus uniforme qu'il soit possible ; l'étude, la priere, deux ouvrages de mathématique en font tous les événemens. Il falloit qu'il fût beaucoup plus que modeste, pour dire, comme il a fait quelquefois, qu'on avoit

bien de la patience de le souffrir dans l'oratoire , & qu'apparemment c'étoit en considération d'un frere qu'il a dans la même congrégation , & qui s'est acquitté avec succès de différens emplois ; discours qui ne pouvoit être que sincere dans la bouche d'un homme trop éclairé , pour croire que l'humilité chrétienne consistât en des paroles. Jamais personne n'a plus craint que lui d'incommoder les autres ; & près de mourir il refusoit les soins d'un petit domestique , qu'il auroit peut-être gêné. Il se tenoit fort à l'écart de toute affaire , encore plus de toute intrigue , & il comptoit pour beaucoup cet avantage si peu recherché , de n'être de rien. Seulement il se mêloit d'encourager au travail , & de conduire , quand il le falloit , de jeunes gens à qui il trouvoit du talent pour les mathématiques , & il ne recevoit guere de visites que de ceux avec qui il ne perdoit pas son tems , parce qu'ils avoient besoin de lui ; aussi avoit-il peu de liaisons , peu de commerces. Ses principaux amis ont été le P. Malebranche , dont il adoptoit tous

52 *Éloge du P. Reyneau.*

les principes, & M. le chancelier. Nous ne craignons point de mettre ces deux noms en même rang; la première dignité du royaume est si peu nécessaire à M. le chancelier pour l'illustrer, qu'on peut ne le traiter que de grand homme.

É L O G E

DE M. LE MARÉCHAL

DE TALLARD.

CAMILLE D'HOSTUN naquit le 14 février 1652, de Roger d'Hostun, marquis de la Baume, & de Catherine de Bonne, fille & unique héritière d'Alexandre de Bonne d'Auriac, vicomte de Tallard. Sa naissance le destinoit à la guerre, & encore plus son inclination. Il entra dans le service aussi-tôt qu'il y put entrer; il fut mestre-de-camp du régiment des Cravattes, en 1668, c'est-à-dire à l'âge de seize ans, & en 1672 il suivit le roi à la campagne de Hollande. Nous supprimons un détail trop militaire des différentes actions où il se trouva, pendant le cours de cette guerre, des blessures qu'il reçut; nous ne rapporterons qu'un trait, qui prouvera combien sa valeur, & même sa capacité dans le commandement, furent connues de bonne

54 *Éloge de M. le Maréchal*

heure , & estimées par le meilleur juge qu'on puisse nommer. M. de Turenne le choisit , en 1674 , pour commander le corps de bataille de son armée , aux combats de Mulhausen & de Turkeim.

Dans la guerre suivante , qui commença en 1688 , il eut presque toujours non-seulement des commandemens particuliers pendant les hivers , mais des corps d'armée séparés sous ses ordres seuls pendant les étés. Il commandoit l'hiver en 1690 dans les pays situés entre l'Alsace , la Sare , la Moselle & le Rhin , lorsqu'il conçut le dessein presque téméraire de passer le Rhin sur la glace , pour mettre à contribution le Bergstrat & le Rhingau , & y réussit. Il fut fait lieutenant-général en 1693.

Après cette guerre , terminée en 1697 , l'Europe se voyoit sur le point de retomber dans un trouble , du moins aussi grand , par la mort de Charles II , roi d'Espagne. Toutes les cours étoient pleines de prétentions , de projets , d'espérances , de craintes , & toutes auroient souhaité qu'une heureuse négociation eût pu prévenir l'embrâsement général dont on étoit menacé.

Ce fut pour cette négociation , qui demandoit les vues les plus pénétrantes , & la plus fine dextérité , que le roi nomma le comte de Tallard seul. Il l'envoya en Angleterre ambassadeur extraordinaire , chargé de ses pleins pouvoirs , & de ceux de M. le Dauphin , pour y traiter de ses droits à la succession d'Espagne avec l'empereur , le roi Guillaume & les Etats généraux. Un homme de guerre fit tout ce qu'on auroit attendu de ceux qui ne se sont exercés que dans les affaires du cabinet , & qui s'y sont exercés avec le plus de succès. Il conclut un traité de partage en faveur du prince de Baviere en 1698 ; mais ce prince étant mort peu de tems après , tout changea de face ; l'habileté politique de M. le comte de Tallard fut mise à une épreuve toute nouvelle , & il vint à bout de conclure un second traité. Le roi lui en marqua son entière satisfaction , en le faisant chevalier de ses ordres , & gouverneur du comté de Foix.

On ne fait que trop que la sage prévoyance des négociations fut inutile. Après la mort du roi d'Espagne , arrivée en 1700 ,

la guerre se ralluma l'année suivante. Les ennemis ayant assiégé Keyservert en 1702 , M. le comte de Tallard , qui commandoit un corps destiné à agir sur le Rhin , leur en fit durer le siège pendant cinquante jours de tranchée ouverte ; souvent pour ces chicanes de guerre bien conduites , il faut plus d'activité , plus de vigilance , plus d'habileté , que pour des actions plus brillantes. Il chassa aussi les Hollandois du camp de Mulheim , où ils s'étoient établis , & soumit Traerbach à l'obéissance du roi.

Il avoit passé par toutes les occasions qui pouvoient prouver ses talens dans le métier de la guerre , & par tous les grades qui devoient les récompenser , à l'exception d'un seul ; il l'obtint de la justice du roi au commencement de 1703 , & fut maréchal de France. A peine étoit-il revêtu de cette dignité, qu'il vola au secours de Trerbach, que le prince héréditaire de Hesse assiégeoit avec toutes ses forces , & il conserva à la France cette conquête qu'elle lui devoit.

Dans la même année il commanda l'ar-

mée d'Allemagne, sous l'autorité de monseigneur le duc de Bourgogne, & après avoir tenu long-tems les ennemis en suspens sur ses desseins, il forma le siège de Brisac, & prit cette importante place. Le prince étant parti de l'armée, le maréchal de Tallard entreprit le siège de Landau, place non moins considérable que Brisac. Les ennemis, forts de 30000 hommes, marcherent pour secourir Landau, & le maréchal, ayant laissé une partie de son armée au siège, alla avec l'autre leur livrer bataille dans la plaine de Spire, & les défit. Il leur prit 30 pieces de canon, & plus de 4000 prisonniers; Landau qui se rendit le même jour, & la soumission de tout le Palatinat furent les fruits incontestables de la victoire.

Les Etats ne peuvent pas plus que les particuliers, se flatter d'une prospérité durable; l'année 1704 mit fin à cette longue suite d'avantages remportés jusques-là par nos armes, & la fortune de la France changea. Une armée Françoisse, qui sous la conduite du maréchal de Villars, avoit énétré dans le cœur de l'Allemagne,

58 *Éloge de M. le Maréchal*

commandée ensuite par les maréchaux de Tallard & de Marfin , sous l'autorité de l'électeur de Baviere , fut absolument défaite à Hochstet , le maréchal de Tallard blessé , pris & conduit en Angleterre , où il fut détenu sept ans. Le roi opposa ses faveurs aux disgraces de la fortune , & peu de mois après la bataille d'Hochstet , il nomma M. le maréchal de Tallard , gouverneur de Franche-Comté , pour l'assurer qu'il ne jugeoit pas de lui par cet événement ; consolation la plus flatteuse qu'il pût recevoir , & qui cependant devoit encore augmenter la douleur de n'avoir pas en cette occasion servi heureusement un pareil maître. Quand il fut revenu d'Angleterre , le roi le fit duc en 1712 , & ensuite pair de France en 1715.

Mais ces grands titres , quoique les premiers de l'État , sont presque communs en comparaison de l'honneur que le roi lui fit en le nommant par son testament pour être du conseil de régence. Ce testament n'eut pas d'exécution , & M. de Tallard fut quelque tems oublié ; mais cette place , qui lui avoit été destinée , lui fut bientôt

après rendue par M. le duc d'Orléans , & d'autant plus glorieusement , que ce grand prince si éclairé paroissoit en quelque sorte se rendre au besoin qu'on avoit du maréchal de Tallard. Enfin si-tôt que le roi eut pris , en 1726 , la résolution de gouverner par lui-même son royaume , il appella ce maréchal à son conseil suprême , en qualité de ministre d'Etat.

Comblé de tant d'honneurs , capables de remplir la plus vaste ambition , il desira d'être de cette académie ; il ne lui restoit plus d'autre espece de mérite à prouver que le goût des sciences. Il entra honoraire dans la compagnie en 1723 , & l'année suivante nous l'eûmes à notre tête en qualité de président. Après avoir commandé des armées , il ne négligea aucune des fonctions d'un commandement si peu brillant , par rapport à l'autre , & s'appliqua avec soin à tout ce qui lui en étoit nouveau.

Il avoit une constitution assez ferme , & il parvint à l'âge de 76 ans , avec une santé qui n'avoit guere été altérée , ni par les travaux du corps , ni par ceux de l'es-

60 *Éloge de M. le Mal. de Tallard.*

prit, ni par toute l'agitation des divers événemens de sa vie. Il mourut le 29 mars 1728.

Il avoit épousé en 1667 Marie-Catherine de Grollée de Dorgeoise de la Tivoliere. Il en a eu deux fils, dont l'aîné fut tué à la bataille d'Hochstet, & le second est M. le duc de Tallard ; & une fille qui est madame la marquise de Sassenage.

É L O G E

DU P. SÉBASTIEN

T R U C H E T ,

C A R M

J E A N T R U C H E T naquit à Lyon en 1657, d'un marchand fort homme de bien , dont la mort le laissa encore très-jeune entre les mains d'une mere pieuse aussi , qui le chérissoit tendrement , & ne négligea rien pour son éducation. Dès l'âge de 17 ans , il entra dans l'ordre des carmes , & prit le nom de Sébastien ; car cet ordre est de ceux où l'on porte le renoncement au monde , jusqu'à changer son nom de baptême. Il n'a été connu que sous celui de frere ou de pere Sébastien , & il le choisit par affection pour sa mere , qui se nommoit Sébastiane.

Ceux qui ont quelque talent singulier peuvent l'ignorer quelque tems ; & ils en sont d'ordinaire avertis par quelque petit

Tome IV.

F

événement , par quelque hasard favorable. Un homme destiné à être un grand mécanicien , ne pouvoit être placé , par le hasard de la naissance , dans un lieu où il en fût ni plus promptement , ni mieux averti qu'à Lyon. Là étoit le fameux cabinet de M. de Serviere , gentilhomme d'une ancienne noblesse , qui , après avoir long-tems servi , mais peu utilement pour sa fortune , parce qu'il n'avoit songé qu'à bien servir , s'étoit retiré couvert de blessures , & avoit employé son loisir à imaginer & à exécuter lui-même un grand nombre d'ouvrages de tours nouveaux , de différentes horloges , de modeles d'inventions propres pour la guerre , ou pour les arts. Il n'y avoit rien de plus célèbre en France que ce cabinet , rien que les voyageurs & les étrangers eussent été plus honteux de n'avoir pas vu. Ce fut-là que le P. Sébastien s'aperçut de son génie pour la mécanique. La plupart des pieces de M. de Serviere étoient des énigmes , dont il s'étoit réservé le secret : le jeune homme devinoit la construction , le jeu , l'artifice ; & sans doute l'auteur étoit mieux loué par celui qui devinoit , &

dès-là sentoit le prix de l'invention , que par une foule d'admirateurs , qui , ne devinant rien , ne sentoient que leur ignorance , ou tout au plus la surprise d'une nouveauté.

Les supérieurs du P. Sébastien l'envoyèrent à Paris , au college royal des carmes de la place Maubert , pour y faire ses études en philosophie & en théologie. Il n'y eut guere que la physique qui fût de son goût , toute scholastique qu'elle étoit , toute inutile , toute dénuée de pratique ; mais enfin elle avoit quelque rapport éloigné aux machines. Il leur donnoit tout le tems que ses devoirs laissoient en sa disposition , & peut-être, sans s'en appercevoir , leur en abandonnoit il quelque petite partie que les autres études eussent pu réclamer. Le moyen que le devoir & le plaisir fassent entr'eux des partages si justes !

Charles II , roi d'Angleterre , avoit envoyé au feu roi deux montres à répétition , les premières qu'on ait vues en France. Elles ne pouvoient s'ouvrir que par un secret , précaution des ouvriers Anglois , pour cacher la nouvelle construction , & s'en assurer d'autant plus la gloire & le pro-

fit. Les montres se dérangerent , & furent remises entre les mains de M. Martineau , horloger du roi , qui n'y put travailler , faute de les savoir ouvrir. Il dit à M. Colbert , & c'est un trait de courage digne d'être remarqué , qu'il ne connoissoit qu'un jeune carme capable d'ouvrir les montres ; que s'il n'y réussissoit pas , il falloit se résoudre à les renvoyer en Angleterre. M. Colbert consentit qu'il les donnât au P. Sébastien , qui les ouvrit assez promptement , & de plus les raccommoda sans savoir qu'elles étoient au roi , ni combien étoit important par ses circonstances l'ouvrage dont on l'avoit chargé. Il étoit déjà habile en horlogerie , & ne demandoit que des occasions de s'y exercer. Quelque tems après , il vint de la part de M. Colbert un ordre au P. Sébastien de le venir trouver à sept heures du matin d'un jour marqué ; nulle explication sur le motif de cet ordre , un silence qui pouvoit causer quelque terreur. Le P. Sébastien ne manqua pas à l'heure ; il se présenta interdit & tremblant ; le ministre , accompagné de deux membres de cette acadé-

mie , dont M. Mariotte étoit l'un , le loue sur les montres , & lui apprend pour qui il a travaillé , l'exhorte à suivre son grand talent pour les mécaniques , sur-tout à étudier les hydrauliques , qui devenoient nécessaires à la magnificence du roi ; lui recommande de travailler sous les yeux de ces deux académiciens , qui le dirigeront ; & pour l'animer davantage , & parler plus dignement en ministre , il lui donne 600 livres de pension , dont la première année , selon la coutume de ce tems là , lui est payée le même jour. Il n'avoit alors que dix-neuf ans , & de quel desir de bien faire dû-t-il être enflammé ! Les princes ou les ministres qui ne trouvent pas des hommes en tout genre , ou ne savent pas qu'il faut des hommes , ou n'ont pas l'art d'en trouver.

Le P. Sébastien s'appliqua à la géométrie , absolument nécessaire pour la théorie de la mécanique. Que le génie le plus heureux pour une certaine adresse d'exécution , pour l'invention même , ne se flatte pas d'être en droit d'ignorer & de mépriser les principes de théorie , qui ne sauroient

que trop bien s'en venger. Mais après cela le géometre a encore beaucoup à apprendre pour être un vrai mécanicien ; il faut que la connoissance des différentes pratiques des arts , & cela est presque immense , lui fournisse dans les occasions des idées & des expédiens ; il faut qu'il soit instruit des qualités des métaux , des bois , des cordes , des ressorts , enfin de toute la *matiere machinale* , si l'on peut inventer cette expression , à l'exemple de *matiere medicinale* ; il faut que de tout ce qu'il emploiera dans ses ouvrages , il en connoisse assez la nature , pour n'être pas trompé par des accidens physiques imprévus , qui déconcerteroient les entreprises. Le P. Sébastien , loin de rien négliger de ce qui lui pouvoit être utile par rapport aux machines , alloit jusqu'au superflu , s'il y en peut avoir ; il étudioit l'anatomie , il travailloit assiduellement en chymie dans le laboratoire de M. Homberg , ou plutôt dans celui de feu M. le duc d'Orléans , dont le commerce étoit si flatteur par sa bonté naturelle , & l'approbation si précieuse par ses grandes lumieres.

Selon l'ordre que le P. Sébastien avoit reçu d'abord de M. Colbert de s'attacher aux hydrauliques , il posséda à fond la construction des pompes , & la conduite des eaux. Il a eu part à quelques aqueducs de Versailles , & il ne s'est guere fait ou projeté en France pendant sa vie de grands canaux de communication de rivières , pour lesquels on n'ait du moins pris ses conseils. Et l'on ne doit pas seulement lui temir compte de ce qui a été exécuté sur ses vues , mais encore de ce qu'il a empêché qui ne le fût sur des vues fausses , quoiqu'il ne reste aucune trace de cette sorte de mérite. En général le travail d'esprit , que demandent ces entreprises , est assez ingrat ; c'est un bonheur rare que le projet le mieux pensé vienne à son entier accomplissement ; une infinité d'inconvéniens & d'obstacles étrangers se jettent à la traverse. Nous commençons à sentir depuis un tems combien sont avantageuses les communications des rivières , & cependant nous aurons bien de la peine à faire dans l'étendue de la France , ce que les Chinois , moins instruits que nous en mé-

chanique, & qui ne connoissent pas l'usage des écluses, ont fait dans l'étendue de leur Etat, presque cinq fois plus grande.

La pratique des arts, quoique formée par une longue expérience, n'est pas toujours aussi parfaite, à beaucoup près, qu'on le pense communément. Le pere Sébastien a travaillé à un grand nombre de modeles pour différentes manufactures; par exemple, pour les proportions des filieres des tireurs d'or de Lyon, pour le blanchissage des toiles à Senlis, pour les machines des monnoies de France; travaux peu brillans, & qui laissent périr en moins de rien le nom des inventeurs; mais par cet endroit-là même réservés aux bons citoyens.

Sur la réputation du P. Sébastien, M. Gunterfield, gentilhomme Suédois, vint à Paris lui redemander, pour ainsi dire, ses deux mains qu'un coup de canon lui avoit emportées; il ne lui restoit que deux moignons au-dessus du coude. Il s'agissoit de faire deux mains artificielles qui n'auroient pour principe de leur mouvement que celui de ces moignons, dis-

tribué par des fils à des doigts qui seroient flexibles. On assure que l'officier Suédois fut renvoyé au P. Sébastien par les plus habiles Anglois , peu accoutumés cependant à reconnoître aucune supériorité dans notre nation. Une entreprise si difficile , & dont le succès ne pouvoit être qu'une espece de miracle , n'effraya pas tout-à-fait le P. Sébastien. Il alla même si loin , qu'il osa exposer ici aux yeux de l'académie & du public ses études , c'est-à-dire , ses essais , ses tentatives , & différens morceaux déjà exécutés , qui devoient entrer dans le dessein général. Mais feu Monsieur eut alors besoin de lui pour le canal d'Orléans , & l'interrompit dans un travail qu'il abandonna peut-être sans beaucoup de regret. En partant , il remit le tout entre les mains d'un mécanicien , dont il estimoit le génie , & qu'il connoissoit propre à suivre ou à rectifier ses vues ; c'est M. du Quet , dont l'académie a approuvé différentes inventions. Celui-ci mit la main artificielle en état de se porter au chapeau de l'officier Suédois , de l'ôter de dessus sa tête , & de

l'y remettre ; mais cet étranger ne put faire un assez long séjour à Paris , & se résolut à une privation , dont il avoit pris peu-à-peu l'habitude. Après tout cependant , on avoit trouvé de nouveaux artifices , & passé les bornes où l'on se croyoit renfermé. Peut-être se trompera - t - on plutôt en se défiant trop de l'industrie humaine , qu'en s'y fiant trop.

Feu M. le duc de Lorraine , étant à Paris *incognito* , fit l'honneur au P. Sébastien de l'aller trouver dans son couvent ; & il vit avec beaucoup de plaisir le cabinet curieux qu'il s'étoit fait. Dès qu'il fut de retour dans ses Etats , où il vouloit entreprendre différens ouvrages , il le demanda à M. le duc d'Orléans , régent du royaume , qui accorda avec joie au prince , son beau-frere , un homme qu'il aimoit , & dont il étoit bien aise de favoriser la gloire. Son voyage en Lorraine , la réception & l'accueil qu'on lui fit , renouvelèrent presque ce que l'histoire Greque raconte sur quelques poëtes ou philosophes célèbres qui allèrent dans des cours. Les savans doivent d'autant

plus s'intéresser à ces sortes d'honneurs rendus à leurs pareils, qu'ils en sont aujourd'hui plus désaccoutumés.

Le feu czar Pierre-le-Grand honora aussi le P. Sébastien d'une visite, qui dura trois heures. Ce monarque, né dans une barbarie si épaisse, & avec tant de génie, créateur d'un peuple nouveau, ne pouvoit se rassasier de voir dans le cabinet de cet habile homme tant de modèles de machines, ou inventées, ou perfectionnées par lui; tant d'ouvrages, dont ceux qui n'étoient pas recommandables par une grande utilité, l'étoient au moins par une extrême industrie. Après la longue application que ce prince donna à cette espece d'étude, il voulut boire, & ordonna au P. Sébastien, qui s'en défendit le plus qu'il put, de boire après lui dans le même verre, où il versa lui-même le vin, lui à qui le despotisme le plus absolu auroit pu persuader que le commun des hommes n'étoit pas de la même nature qu'un empereur de Russie. On peut même penser qu'il fit naître exprès une occasion de mettre le P. Sébastien de niveau avec lui.

Ceux d'entre les seigneurs François qui ont eu du goût & de l'intelligence pour les mécaniques , ont voulu être en liaison particuliere avec un homme qui les possédoit si bien. Il a imaginé pour M. le duc de Noailles , lorsqu'il faisoit la guerre en Catalogne , de nouveaux canons , qui se portoiént plus aisément sur les montagnes , & se chargeoient avec moins de poudre ; & il a fait des mémoires pour M. le duc de Chaune , sur un canal de Picardie. Il a été appelé pour cette partie aux études des trois enfans de France , petits-fils du feu roi , & il a souvent travaillé pour le roi même. C'est lui qui a inventé la machine à transporter de gros arbres tout entiers sans les endommager , de sorte que du jour au lendemain Marly changeoit de face , & étoit orné de longues allées arrivées la veille.

Ses tableaux mouvans ont été encore un des ornemens de Marly ; il les fit sur ce qu'on en avoit exposé de cette espece au public , & que le feu roi lui demanda s'il en feroit bien de pareils.

Il s'y engagea , & enchérit beaucoup sur cette merveille dans deux tableaux qu'il présenta à sa majesté.

Le premier , que le roi appella son petit opéra , changeoit cinq ou six fois de décoration à un coup de sifflet ; car ces tableaux avoient aussi la propriété d'être résonnans ou sonores. Une petite boule , qui étoit au bas de la bordure , & que l'on tiroit un peu , donnoit un coup de sifflet , & mettoit tout en mouvement , parce que tout étoit réduit à un seul principe. Les cinq actes du petit opéra étoient représentés par des figures , qu'on pouvoit regarder comme les vrais pantomimes des anciens ; elles ne jouoient que par leurs mouvemens ou leurs gestes , qui exprimoient les sujets dont il s'agissoit. Cet opéra recommençoit quatre fois de suite , sans qu'il fût besoin de remonter les ressorts ; & si on vouloit arrêter le cours d'une représentation à quelque instant que ce fût , on le pouvoit par le moyen d'une petite détente cachée dans la bordure : on avoit aussi-tôt un tableau ordinaire & fixe , & si on retouchoit la

petite boule , tout reprenoit où il avoit fini. Ce tableau , long de 16 pouces 6 lignes sans la bordure , & haut de 13 pouces 4 lignes , n'avoit qu'un pouce 3 lignes d'épaisseur pour renfermer toutes les machines. Quand on les voyoit désassemblées , on étoit effrayé de leur nombre prodigieux & de leur extrême délicatesse. Quelle avoit dû être la difficulté de les travailler toutes dans la précision nécessaire , & de lier ensemble une longue suite de mouvemens , tous dépendans d'instrumens si minces & si fragiles ? N'étoit-ce pas imiter d'assez près le mécanisme de la nature dans les animaux , dont une des plus surprenantes merveilles est le peu d'espace qu'occupent un grand nombre de machines ou d'organes , qui produisent de grands effets ?

Le second tableau , plus grand , & encore plus ingénieux , représentoit un paysage où tout étoit animé. Une rivière y couloit ; des tritons , des sirenes , des dauphins nageoient de tems en tems dans une mer qui bornoit l'horizon : on chassoit , on pêchoit ; des soldats alloient

monter la garde dans une citadelle élevée sur une montagne ; des vaisseaux arrivoient dans un port , & saluoient de leur canon la ville : le P. Sébastien lui-même étoit-là , qui sortoit d'une église pour aller remercier le roi d'une grace nouvellement obtenue ; car le roi y passoit en chassant avec sa suite. Cette grace étoit quarante pieces de marbre qu'il donnoit aux Carmes de la place Maubert pour leur grand autel. On diroit que le P. Sébastien eût voulu rendre vraisemblable le fameux bouelier d'Achille pris à la lettre , ou ces statues à qui Vulcain savoit donner du mouvement , & même de l'intelligence.

En même tems que le roi donna à l'académie le règlement de 1699 , il nomma le P. Sébastien pour un des honoraires. Son titre ne l'obligeoit à aucun travail réglé , & d'ailleurs il étoit fort occupé au-dehors ; cependant , outre quelques ouvrages qu'il nous a donnés , comme son élégante machine du système de Galilée pour les corps pesans , ses combinaisons des carreaux mi-partis , qui ont

excité d'autres savans à cette recherche , il a été souvent employé par l'académie à l'examen des machines , qu'on ne lui apporte qu'en trop grand nombre. Il en faisoit très-promptement l'analyse & le calcul ; & même , sans analyse & sans calcul , il auroit pu s'en fier au coup-d'œil , qui , en tout genre , n'appartient qu'aux maîtres , & non pas même à tous. Ses critiques n'étoient pas seulement accompagnées de toute la douceur nécessaire , mais encore d'instructions & de vues qu'il donnoit volontiers ; il n'étoit point jaloux de garder pour lui seul ce qui faisoit sa supériorité.

Les dernières années de sa vie se sont passées dans des infirmités continuelles , & enfin il mourut le 5 février 1729.

Il arrive quelquefois que des talens médiocres , de foibles connoissances , que l'on ne compteroit pour rien dans des personnes obligées par leur état à en avoir du moins de cette espece , brillent beaucoup dans ceux que leur état n'y oblige pas ; ces talens , ces connoissances font fortune par n'être pas à leur place ordinaire : mais

le P. Sébastien n'en a pas été plus estimé comme mécanicien ou comme ingénieur, parce qu'il étoit religieux ; quand il ne l'eût pas été, sa réputation n'y auroit rien perdu. Son mérite personnel en a même paru davantage ; car , quoique fort répandu au-dehors, presque incessamment dissipé , il a toujours été un très - bon religieux , très-fidèle à ses devoirs , extrêmement désintéressé , doux , modeste , & , selon l'expression dont se servit feu M. le prince , en parlant de lui au roi , *aussi simple que ses machines*. Il conserva toujours dans la dernière rigueur tout l'extérieur convenable à son habit ; il ne prit rien de cet air que donne le grand commerce du monde , & que le monde ne manque pas de désapprouver , & de railler dans ceux même à qui il l'a donné , quand ils ne sont pas faits pour l'avoir. Et comment eût-il manqué aux bienséances d'un habit qu'il n'a jamais voulu quitter , quoique des personnes puissantes lui offrirent de l'en défaire par leur crédit , en se servant de ces moyens que l'on

a su rendre légitimes ? Il ne prêta point l'oreille à des propositions qui en auroient apparemment tenté beaucoup d'autres ; & il préféra la contrainte & la pauvreté où il vivoit , à une liberté & à des commodités qui eussent inquiété sa délicatesse de conscience.

É L O G E

DE MONSIEUR

B I A N C H I N I.

FRANÇOIS BIANCHINI naquit à Véronne , le 13 décembre 1662 , de Gaspar Bianchini , & de Cornélie Vailletti.

Il embrassa l'état ecclésiastique , & l'on pourroit croire que des vues de fortune plus sentées encore , & mieux fondées en Italie que par-tout ailleurs , l'y déterminèrent , s'il n'avoit donné , dans tout le cours de sa vie , des preuves d'une sincère piété. Il fut reçu docteur en théologie ; mais il ne se contenta pas des connoissances qu'exige ce grade ; il voulut posséder à fond toute la belle littérature , & non-seulement les livres écrits dans les langues savantes , mais aussi les médailles , les inscriptions , les bas-reliefs , tous les précieux restes de l'antiquité , trésors assez

communs en Italie , pour prouver encore aujourd'hui son ancienne domination.

Après avoir amassé des richesses de ce genre presque prodigieuses , il forma le dessein d'une histoire universelle , conduite depuis la création du monde jusqu'à nos jours , tant profane qu'ecclésiastique ; mais l'une de ces parties toujours séparée de l'autre , & séparée avec tant de scrupule , qu'il s'étoit fait une loi de n'employer jamais , dans la profane , rien de ce qui n'étoit connu que par l'ecclésiastique. La chronologie , ou de simples annales sont trop seches ; ce ne sont que des parties de l'histoire mises véritablement à leur place , mais sans liaison & isolées. « Un air de musique (c'est lui-même » qui parle) est sans comparaison plus » aisé à retenir , que le même nombre » de notes qui se suivroient sans faire un » chant. » D'un autre côté , l'histoire , qui n'est pas continuellement appuyée sur la chronologie , n'a pas une marche assez réglée , ni assez ferme. Il vouloit que la suite des tems & celle des faits se développassent toutes deux ensemble , avec

cet agrément que produisent , même aux yeux , la disposition industrieuse , & la mutuelle dépendance des parties d'un corps organisé.

Il avoit imaginé une division des tems facile & commode ; quarante siècles depuis la création jusqu'à Auguste ; seize siècles d'Auguste à Charles V ; chacun de ces seize siècles partagés en cinq vingtaines d'années , de sorte que dans les huit premiers , de même que dans les huit derniers , il y a quarante de ces vingtaines , comme quarante siècles dans la première division , régularité de nombres favorable à la mémoire ; au milieu des seize siècles , comptés depuis Auguste , se trouve justement Charlemagne , époque des plus illustres. Le hasard sembloit s'être souvent trouvé d'accord avec les intentions de M. Bianchini. Il avoit imaginé de plus de mettre à la tête de chaque siècle de la quarantaine par où il ouvroit ce grand théâtre , & ensuite à la tête de chaque vingtaine d'années , la représentation de quelque monument qui eût rapport aux principaux événemens qu'on alloit voir ; c'étoit

la décoration particulière de chaque scène ; non pas un ornement inutile , mais une instruction sensible donnée aux yeux & à l'imagination , par tout ce qui nous reste de plus rare & de plus curieux.

Il publia , en 1697 , la première partie de ce grand dessein. Elle devoit contenir les quarante premiers siècles de l'histoire profane ; mais il se trouva que le volume auroit été d'une grosseur difforme , & il n'y entra que trente-deux siècles , qui finissent à la ruine du grand empire d'Assyrie. Le titre est *La Historia Universale provata con Monumenti , & figurata con Simboli di gli Antichi*. M. Bianchini , occupé d'autres travaux qui sont survenus , n'a point donné de suite ; mais cette partie n'est pas seulement suffisante pour donner une haute idée de tout l'ouvrage ; elle en est le morceau qui eût été le plus considérable par la difficulté & l'obscurité des matières à éclaircir ; là précisément où elle se termine , le jour alloit commencer à paroître , & à conduire les pas de l'historien.

Si d'un grand palais ruiné on en trou-

voit tous les débris confusément dispersés dans l'étendue d'un vaste terrain , & qu'on fût sûr qu'il n'en manquât aucun , ce seroit un prodigieux travail de les rassembler tous , ou du moins , sans les rassembler , de se faire , en les considérant , une idée juste de toute la structure de ce palais. Mais s'il manquoit des débris , le travail d'imaginer cette structure seroit plus grand , & d'autant plus grand , qu'il manqueroit plus de débris ; & il seroit fort possible que l'on fît de cet édifice différens plans , qui n'auroient presque rien de commun entre eux. Tel est l'état où se trouve pour nous l'histoire des tems les plus anciens. Une infinité d'auteurs ont péri ; ceux qui nous restent ne sont que rarement entiers ; de petits fragmens & en grand nombre , qui peuvent être utiles , sont épars çà & là dans des lieux fort écartés des routes ordinaires , où l'on ne s'avise pas de les aller déterrer : mais ce qu'il y a de pis , & qui n'arriveroit pas à des débris matériels , ceux de l'histoire ancienne se contredisent souvent , & il faut , ou trouver le secret de les concilier , ou se résoudre à faire un choix qu'on

peut toujours soupçonner d'être un peu arbitraire. Tout ce que des savans du premier ordre , & les plus originaux , ont donné sur cette matiere , ce sont différentes combinaisons de ces matériaux d'antiquité , & il y a encore lieu à des combinaisons nouvelles , soit que tous les matériaux n'aient pas été employés , soit qu'on en puisse faire un assemblage plus heureux , ou seulement un autre assemblage.

Il paroît que M. Bianchini les a ramassés de toutes parts avec un extrême soin , & les a mis en œuvre avec une industrie singulière. Les siècles qui ont précédé le déluge , vides dans l'histoire profane que l'on traite ici , & à laquelle on interdit le secours de l'histoire sainte , sont remplis par l'invention des arts les plus nécessaires , & l'on en rapporte tout ce que les anciens en ont dit de plus certain , ou imaginé de plus vraisemblable. Il est aisé de voir quels sujets suivent le déluge. Par-tout c'est un grand spectacle raisonné , appuyé non-seulement sur les témoignages que le savoir peut fournir , mais encore sur des réflexions tirées de la nature des choses , & fournies
par

par l'esprit seul , qui donne la vie à ce grand amas de faits inanimés. Rien n'est mieux manié que les établissemens des premiers peuples en différens pays , leurs transmigrations , leurs colonies , l'origine des monarchies , ou des républiques , les navigations ou de marchands, ou de conquérans ; & sur ce dernier article M. Bianchini fait toujours grand cas de ce qu'il appelle la *Thalassocratie* , l'empire ou du moins l'usage libre de la mer. En effet, l'importance de cette Thalassocratie connue & sentie dès les premiers tems , l'est aujourd'hui plus que jamais , & les nations de l'Europe s'accordent assez à penser qu'elles acquierent plus de véritable puissance , en s'enrichissant par un commerce tranquille , qu'en agrandissant leurs Etats par des conquêtes violentes. Selon M. Bianchini , ce n'étoit point du ravissement d'Hélène qu'il s'agissoit entre les Grecs & les Troyens ; c'étoit de la navigation de la mer Egée & du Pont Euxin , sujet beaucoup plus raisonnable & plus intéressant , & la guerre ne se termina point par la prise de Troye , mais par un traité de commerce.

Cela est même assez fondé sur l'antiquité ; mais de-là l'auteur se trouve conduit à un paradoxe plus surprenant ; c'est que l'Iliade n'est qu'une pure histoire allégorisée dans le goût oriental. Ces dieux , tant reprochés à Homere , & qui pourroient l'empêcher d'être reconnu pour divin , sont pleinement justifiés par un seul mot ; ce ne sont point des dieux , ce sont des hommes ou des nations. Sésostris , roi de l'Ethiopie orientale ou Arabie , avoit conquis l'Egypte , toute l'Asie mineure , une partie de la grande Asie , & après sa mort les rois , ou princes qu'il avoit rendus tributaires , secouerent peu-à-peu le joug. Le Jupiter d'Homere est celui des successeurs de Sésostris qui régnoit au tems de la guerre de Troye ; il ne commande qu'à demi aux dieux , c'est-à-dire , aux princes ses vassaux , & il ne les empêche pas de prendre parti pour les Grecs ou pour les Troyens , selon leurs intérêts & leurs passions. Junon est la Syrie , appelée *blanche* , alliée de l'Ethiopie orientale , mais avec quelque dépendance ; & cette Syrie est caractérisée par les *bras blancs* de Junon. Minerve est la sa-

vante Egypte , Mars une ligue de l'Arménie , de la Colchide , de la Thrace & de la Theffalie , & ainfi des autres. A la faveur de cette allégorie , Homere se retrouve divin ; il faut avouer cependant qu'il l'étoit déjà , quoiqu'on ne la connût point.

Après tout ce qui vient d'être dit , on ne s'attendroit point que M. Bianchini fût un grand mathématicien. Naturellement le génie des vérités mathématiques & celui de la profonde érudition font opposés ; ils s'excluent l'un l'autre , ils se méprisent mutuellement : il est rare de les avoir tous deux , & alors même il est presque impossible de trouver le tems de satisfaire à tous les deux. M. Bianchini les posséda pourtant ensemble , & les porta loin ; il eut une occasion heureuse de donner en même tems des preuves incontestables de l'un & de l'autre. Lorsqu'au commencement de ce siècle il fut question à Rome de l'affaire du calendrier , dont nous avons parlé en 1700 (1) & 1701 (2) , & que le pape Clément XI

(1) Page 127 & suiv. seconde Edit.

(2) Page 105 & suiv. Ibid.

eût fait une congrégation sur ce sujet , M. Bianchini , qu'il en avoit nommé secrétaire , fit deux ouvrages qui avoient rapport & à cette grande affaire , & à sa nouvelle dignité , & où la mathématique se lioit nécessairement avec l'érudition la plus recherchée. Il les publia en 1703 , sous ces titres : *De Calendario & Cyclo Casaris , ac de Canone Paschali Sancti Hippolyti Martyris , Dissertationes duæ*. Telle est la nature de ces ouvrages , qu'on les défigureroit trop , si on vouloit en donner une idée ; tout lecteur en sentira le prix , pourvu qu'il soit assez savant pour les bien lire. Nous rapporterons seulement que l'auteur s'est attaché à défendre le Canon Paschal de Saint Hippolyte , que le grand Scaliger avoit hardiment traité de *puérile* , & qui , par les remarques de M. Bianchini , se trouve être le plus bel ouvrage qu'on ait fait en ce genre , jusqu'à la réformation du calendrier , sous Grégoire XIII. Ce devoit être un double plaisir pour un savant & pour un catholique zélé , qu'une victoire remportée en cette matiere sur Scaliger.

M. Bianchini fut purement mathématicien dans la construction du grand gnomon qu'il fit dans l'église des chartreux de Rome , pareil à celui que le grand M. Cassini avoit fait dans S. Pétrone de Boulogne. Il en vient de naître un troisieme dans S. Sulpice de Paris , par les soins d'un pasteur qui songe à tout , & on en finit actuellement à l'Observatoire un quatrieme. Ces gnomons ne sont que de grands quarts de cercle , mais plus justes à proportion de leur grandeur , & ce plus de justesse paie assez tous les soins , presque incroyables , de leur construction. Clément XI fit frapper une médaille du gnomon des chartreux , & M. Bianchini publia une ample dissertation *De Nummo & Gnomone Clementino.*

Il partageoit continuellement sa vie entre les recherches d'antiquité , & les recherches de mathématique , sur-tout celles d'astronomie. Tantôt astronome , & tantôt antiquaire , il observoit ou les cieux , ou d'anciens monumens , avec des yeux éclairés de la lumiere propre à chaque objet ; ou plutôt il savoit prendre des

yeux différens , selon ces différens objets. Nous ne donnerons , pour exemple de cette remarquable alternative , que les deux derniers ouvrages , imprimés à une année l'un de l'autre ; le premier , en 1727 : *Camera ed Inscrizioni Sepolcrali de' Liberti , Servi , ed Ufficiali della Casa di Augusto* , &c. Le second , en 1728 : *Hesperii & Phosphori nova Phænomena , sive Observationes circa Planetam Veneris*.

On découvrit , en 1726 , hors de Rome , sur la voie Appienne , un bâtiment souterrain , consistant en trois grandes salles , dont les murs étoient percés , dans toute leur étendue , de niches pareilles à celles que l'on fait dans les colombiers , afin que les pigeons s'y logent. Elles étoient remplies le plus souvent de quatre urnes cinéraires , & accompagnées d'inscriptions , qui marquoient le nom & la condition des personnes dont on voyoit les cendres ; tous étoient ou esclaves ou affranchis de la maison d'Auguste , & principalement de celle de Livie. L'édifice étoit magnifique , tout de marbre , avec des ornemens de mosaïque d'un bon goût. M. Bianchini ne

manqua pas de sentir toute la joie d'un antiquaire , & de se livrer avec transport à sa curiosité. Il pensa lui en coûter la vie ; il alloit tomber de quarante pieds de haut dans ces ruines , & il fit , pour se retenir , un effort violent , dont il fut long - tems fort incommodé ; ce qui interrompit les observations qu'il faisoit en même tems sur Vénus. Il s'enfermoit donc le jour dans le colombier sépulcral & souterrain , & la nuit il montoit dans son observatoire. Il a donné une description exacte de ce colombier , & toutes les recherches savantes qu'on peut faire à l'occasion des inscriptions , sur-tout l'explication d'un grand nombre de noms d'offices , qui sont , sans doute , d'une excellente latinité , vu le siècle ; mais d'une latinité presque perdue aujourd'hui. En joignant le nombre des morts de ce grand tombeau , à ceux d'un autre tour pareil découvert précédemment , & qui n'étoit non plus que pour la maison d'Auguste , M. Bianchini en trouve 6000 , sans tous ceux qui devoient être dispersés en une infinité d'autres lieux plus éloignés de Rome. Ce grand nombre n'étonne

plus , dès que l'on voit par plusieurs charges rapportées dans les inscriptions , combien le service étoit divisé en petites parties. Telle esclave n'étoit employée qu'à pefer la laine que filoit l'impératrice , une autre à garder ses boucles d'oreilles , une autre son petit chien.

Les observations de M. Bianchini , sur Vénus , nous intéressent davantage. Vénus est très-difficile à observer , autant & de la maniere qu'il le faudroit pour en apprendre tout ce que la curiosité astronomique demanderoit. Comme le cercle de sa révolution , autour du soleil , est enfermé dans celui de la terre , on ne la voit ni quand elle est entre le soleil & nous , parce qu'alors son hémisphere obscur est tourné vers nous ; ni quand le soleil est entre nous & elle , parce qu'alors il la cache ou l'efface. Il ne reste que les tems où elle n'est ni dans l'une , ni dans l'autre de ces deux parties opposées de son cours , & où même elle en est à un certain éloignement. Ces tems qui précèdent le lever du soleil , ou suivent son coucher , sont courts , parce que Vénus ne s'écarte pas

beaucoup du soleil , encore en faut-il nécessairement perdre une bonne demi-heure , pour attendre que Vénus soit assez dégagée des rayons de cet astre. Mercure qui , étant plus proche du soleil , est encore plus dans le cas de ces difficultés , échappe presque entièrement aux astronomes.

M. Cassini étant encore en Italie , s'étoit appliqué en 1666 & 1667 , à découvrir les taches de Vénus , pour déterminer par leur moyen son mouvement diurne ou de rotation , si elle en avoit un. Il vit des taches à la vérité , & même une partie plus luisante , qui fait le même effet , par rapport au mouvement de rotation ; il crut que ce mouvement pouvoit être de 23 heures , si cependant ce n'en étoit pas un de libration , tel que celui qu'on attribue à la lune : car les plus grands hommes sont les moins hardis à affirmer. Le peu de durée que pouvoit avoir chacune de ses observations , lui rendoit le tout assez incertain , & depuis ce tems-là il paroît avoir abandonné cette planète. Ensuite M. Huiguens , qui avoit découvert l'anneau de Saturne & un de ses satellites,

chercha inutilement des taches dans Vénus; il n'y vit qu'une lumière parfaitement égale. Nous avons dit en 1700 (1), que feu M. de la Hire y avoit vu de grandes inégalités en faillie, qui pouvoient être des montagnes; ce qui ne s'accorde ni avec M. Cassini, ni avec M. Huiguens, & ne prouve que la difficulté du sujet. En dernier lieu, le P. Briga, jésuite, professeur en mathématique, au college de Florence, qui travailloit à un grand ouvrage sur Vénus, avoit invité tous les observateurs de sa connoissance, & en Europe, & à la Chine, à chercher les taches de cette planete avec leurs meilleurs télescopes, & tous lui avoient répondu qu'ils y avoient perdu leurs peines.

De plus, il manquoit à la théorie de Vénus, que sa parallaxe fût connue par observation immédiate; elle n'étoit que tirée par des conséquences, ou des circuits, toujours moins sûrs que l'observation. On fait que la parallaxe d'une planete est la différence entre les deux

(1) Page 121, seconde Edit.

lieux du ciel , où on la rapporte vue du centre de la terre , ou vue d'un point de sa surface ; ce qui donne la grandeur dont le demi-diametre de la terre seroit vu de cette planete , & la distance de la planete à la terre.

Ce fut par la recherche de la parallaxe de Vénus que *M. Bianchini* commença ; il voulut tenter d'y appliquer l'ingénieuse méthode trouvée par feu *M. Cassini* pour la parallaxe de Mars , & expliquée en 1706 (1). Elle consiste à comparer à une étoile fixe , extrêmement proche de la planete dont on cherche la parallaxe , le mouvement de cette planete , & cela pendant un tems assez long. On n'auroit pas vu assez long-tems Vénus prise le matin ou le soir ; mais avec des lunettes on la peut voir en plein jour & dans le méridien , quelquefois même à l'œil nu , & alors on avoit le tems nécessaire. Mais on ne voit pas ainsi les fixes , à moins cependant qu'elles ne soient de la premiere grandeur ; & c'étoit un pur bonheur d'en

(1) Page 97 & suiv.

trouver quelqu'une extrêmement proche de Vénus , vue en plein jour & au méridien. M. Bianchini espéra , sur la foi des tables du mouvement de Vénus , que , le 3 juillet 1716 , elle se trouveroit dans le méridien à-peu-près avec *Régulus* , ou le *cœur du lion* ; & en effet il vit ces deux astres dans la même ouverture de sa lunette. Il répéta l'observation les trois jours suivans ; & , après s'en être bien assuré , il trouva , par la méthode de M. Cassini , & vérifia encore par une autre voie , que la parallaxe de Vénus étoit de vingt-quatre secondes. Nous supprimons toutes les attentions fines & délicates qu'il apporta , le mérite n'en seroit senti que par les astronomes ; & les astronomes supposeront aisément qu'il ne les oublia pas dans une recherche si nouvelle & si importante.

Il ne faut pourtant pas compter pour absolument sûres les vingt-quatre secondes de la parallaxe de Vénus ; elles en donneroient quatorze pour celle du soleil , qui , selon M. Cassini , n'est que de dix , & , selon M. de la Hire , de six , &
ces

ces deux noms font d'un grand poids. C'est plutôt la manière de trouver la parallaxe de Vénus, qui est enfin trouvée par M. Bianchini, que ce n'est cette parallaxe même ; il vouloit recommencer ses observations en 1724, où Vénus se devoit retrouver, en passant par le méridien, dans la même position à-peu-près à l'égard de Régulus, position unique & précieuse. Mais il n'eut plus alors le même lieu pour observer, & il n'en put avoir d'autre qui y fût propre ; & quel déplaisir de dépendre tant d'un certain concours de circonstances étrangères ! Comme Vénus ne revenoit avec Régulus qu'au bout de huit ans, il se flatta de reprendre son travail en 1732 ; mais sa vie ne s'est pas étendue jusques-là.

Il fut plus heureux dans l'observation, encore plus importante, des taches de Vénus, qu'il fit en 1726. Ce n'étoit pas la faute de ceux qui ne les avoient point vues, ou les avoient mal vues ; ils ne se servoient que de verres de cinquante ou soixante pieds de foyer, qui n'étoient pas suffisans. Campani & Divini, les

plus excellens ouvriers en ce genre , en avoient fait de cent & de cent vingt pieds ; mais la difficulté étoit de manier des tuyaux de cette énorme longueur , qui se courboient toujours très-sensiblement vers le milieu. M. Huiguens avoit ingénieusement imaginé le moyen de se passer de tuyau ; mais il restoit encore tant d'embarras & d'incommodités , qu'on auroit apparemment abandonné l'invention , si M. Bianchini n'eût trouvé le secret de remédier à tout. Il vint à Paris en 1712 , & fit voir à l'académie sa machine , qui parut simple , portative , maniable , & expéditive au-delà de tout ce qu'on eût osé espérer. L'académie a cru qu'elle en devoit la description au public , & elle l'a donnée dans ses mémoires de 1713 (1) ; il étoit dans l'ordre que l'auteur en recueillît le fruit. Il vit très-sûrement les taches de Vénus , prise dans toutes les situations où elle le peut être , & dans toute la variété , quoiqu'assez bornée de ces situations. Ces taches , vues

(1) Page 299 & suiv.

par les grands verres qu'il employoit , ne font que comme les taches de la lune vues à l'œil nu ; & si celles-ci font des mers , les autres en seront aussi. Il conseille à ceux qui voudront bien voir les taches de Vénus , de s'accoutumer auparavant à regarder avec attention celles de la lune , à bien suivre leurs contours , & à les distinguer les unes des autres. L'œil , préparé par cet apprentissage , en fera plus habile & plus savant , quand il se transportera sur Vénus.

M. Bianchini en distingua assez nettement les taches , pour y établir vers le milieu du disque sept mers , qui se communiquent par quatre détroits , & vers les extrémités deux autres mers , sans communication avec les premières. Des parties , qui sembloient se détacher du contour de ces mers , il les appella promontoires , & en compta huit. Comme il avoit un droit de propriété sur ce grand globe presque tout nouveau , & dû à ses veilles , il imposa des noms à ces mers , à ces détroits , à ces promontoires ; & à l'exemple , tant des anciens Grecs qui ont mis

dans le ciel leurs héros , que des astronomes modernes , qui ont rempli la lune de philosophes & de savans , il favorisa qui il voulut de ces especes d'apothéoses , toujours cependant avec un choix judicieux. Il avoit reçu des graces du roi de Portugal , & il donna son nom à la premiere mer. Pour ces autres grands pays dont il dispoit , il les partagea entre les généraux Portugais , les plus illustres par leurs conquêtes dans les deux Indes , & entre les plus célèbres navigateurs , qui ont ouvert le chemin à ces conquêtes. Galilée & Cassini se trouvent là , non pas tant par l'amour de M. Bianchini pour sa patrie , que parce que ces deux grands hommes , qui n'ont jamais navigé , ont été aussi utiles à la navigation & à la connoissance du globe terrestre , que Colomb , Vespuce & Magellan. L'académie des sciences & le nouvel institut de Boulogne ont aussi leur place dans Vénus ; les principaux domaines des savans ne sont point exposés à la jalousie des autres hommes.

Nous avons dit en plusieurs endroits

de nos hystoires , & principalement en 1701 (1) , quelle est la méthode dont on se sert pour découvrir , par les taches d'une planète , & par les circonstances de leur mouvement , l'axe de la rotation , & sa position sur le plan de l'orbite que la planète décrit. Parce que Vénus est une planète inférieure , on ne sauroit voir son disque entièrement éclairé du soleil ; il y a toujours sur ce disque une ligne qui sépare la partie obscure d'avec l'éclairée , & est une portion d'un cercle , qui , vu du soleil , sépareroit les deux hémisphères , l'un éclairé , l'autre obscur. Le plan de ce cercle est toujours perpendiculaire à une ligne tirée du centre du soleil à celui de Vénus , & cette ligne est nécessairement dans le plan de l'orbite de Vénus , ou de son écliptique particulière. C'est par rapport à la ligne de la dernière illumination sur le disque de la planète , que M. Bianchini observoit le mouvement des taches , & l'inclinaison de la ligne de ce mouvement ; par-là , il

(1) Page 101 & suiv. seconde Edit.

parvint à déterminer que l'axe de la rotation de Vénus étoit incliné de quinze degrés à son orbite ou écliptique.

Lorsque l'axe de rotation d'une planete est perpendiculaire à son orbite , comme l'est presque celui de Jupiter , cette planete a toujours le soleil dans son équateur , & ses deux pôles éclairés en même tems ; elle jouit d'un équinoxe perpétuel , & chacune de ses parties n'a jamais que la même saison. Si au contraire l'axe de la rotation est infiniment incliné sur l'orbite , c'est-à-dire , couché dans son plan , la planete n'a un équinoxe que deux fois dans son année ; ses deux pôles ont alternativement le soleil vertical , & chacune de ses parties a la plus grande inégalité de saisons qu'il soit possible. L'axe de Vénus est si incliné sur son orbite , qu'il s'en faut peu qu'elle ne soit dans ce dernier cas , & l'on ne connoît point de planete , qui , à cet égard , differe tant de Jupiter.

M. Cassini avoit cru , ou plutôt soupçonné que la rotation de Vénus étoit de vingt-trois heures. Il voyoit d'un jour à

l'autre une certaine partie du disque avancée d'une certaine quantité , & il jugeoit qu'elle s'étoit ainfi avancée après une révolution entiere du globe , qui par conséquent n'auroit pas duré 24. heures. Cela étoit fort possible ; mais il l'étoit aussi que le globe n'eût pas fait une révolution entiere , qu'il en eût seulement continué une , dont la lenteur auroit été nécessairement assez grande. On n'avoit point d'exemple d'une lenteur pareille dans aucune rotation de planete ; mais, quoique peu vraisemblable , elle n'a pas laissé de se trouver vraie , & M. Bianchini a déterminé la rotation de Vénus de 24 jours huit heures. Selon le système de M. de Mairan , rapporté en cette année 1729 (1) , cette lenteur de la rotation de Vénus est en partie une suite de la grande inclinaison de l'axe.

Enfin , une découverte très-remarquable de M. Bianchini , est celle du parallélisme constant de l'axe de Vénus sur son orbite , pareil à celui que Copernic

(1) Page 51 & suiv.

fut obligé de donner à la terre. Ce qu'il avoit imaginé & supposé pour le besoin de son système , est maintenant vérifié dans toutes les planetes dont on connoît la rotation ; nulle variété à cet égard , tandis que tout le reste varie ; & Copernic a eu la gloire de deviner ce qui fait aujourd'hui une des principales clefs de l'astronomie-physique. Cependant M. Bianchini craint que ce parallélisme de Vénus , & quelques autres points où la bonne astronomie le jette indispensablement , ne paroissent trop favorables à Copernic ; & il a toujours grand soin d'avertir que tout cela peut s'accorder avec Ticho. Ces précautions sont nécessaires aux compatriotes de Galilée ; une petite différence de climat en mettroit apparemment dans leur style.

L'ouvrage sur les phénomènes de Vénus fait mention d'une méridienne que M. Bianchini vouloit tracer dans toute l'étendue de l'Italie , à l'exemple de la méridienne de la France , unique jusqu'à présent. Pendant l'espace de huit années , il avoit employé tous les intervalles de ses

autres travaux à faire tous les préparatifs nécessaires pour ce grand dessein ; mais il n'a pas vécu assez pour en commencer seulement l'exécution.

Nous nous arrêtons là , en avouant que nous lui faisons tort de nous y arrêter ; mais la raison même qui nous y oblige , tourne à sa gloire. *Les Vies des Papes par Anastase le bibliothécaire* , dont il a donné une nouvelle édition , en trois tomes *in-folio* , enrichie d'une infinité de recherches très-savantes , sont un trop grand ouvrage , qui nous meneroit trop loin , sur-tout après ceux du même genre , dont nous avons rendu compte , & plusieurs autres ouvrages , moins considérables , seulement par le volume , sont en trop grand nombre. Il y en a même quelques-uns qui sont des piéces d'éloquence , & l'on dit qu'il embrassoit jusqu'à la poésie. Il se trouve en effet dans son style , quand les occasions s'en présentent , une force & une beauté d'expression , des figures , des comparaisons , qui sentent le génie poétique.

L'académie le mit , dès l'an 1700 , dans le petit nombre de ses associés étrangers.

Il mourut d'une hydropisie, le 2 mars 1720. On lui trouva un cilice, qui ne fut découvert que par sa mort, & toute sa vie, par rapport à la religion, avoit été conforme à cette pratique secrète. La facilité, la candeur de ses mœurs étoient extrêmes, & encore plus, s'il se peut, son ardeur à faire plaisir. Il n'étoit jamais engagé dans aucune étude si intéressante pour lui, dans aucun travail dont la continuation fût si indispensable, & l'interruption si nuisible, qu'il n'abandonnât tout dans le moment avec joie pour rendre un service.

Son mérite a été bien connu, & l'on pourroit dire récompensé, si l'on s'en rapportoit à sa modestie. Il a eu deux canonicats dans deux des principales églises de Rome. Il a été camérier d'honneur de Clément XI, & prélat-domestique de Benoît XIII. Outre le secrétariat de la congrégation du Calendrier, Clément XI lui donna, par une bulle, une intendance générale sur toutes les antiquités de Rome, auxquelles il étoit défendu de toucher sans sa permission. Il auroit pu aspirer plus haut dans un pays, où l'on fait qu'il faut

quelquefois décorer la pourpre elle même par les talens & par le savoir ; l'exemple récent du cardinal Noris l'autorisoit à prendre des vues si élevées & si flatteuses ; mais on assure que sa modération naturelle & la religion l'en préserverent toujours.

É L O G E

DE MONSIEUR

M A R A L D I.

JACQUES-PHILIPPE MARALDI naquit le 21 août 1665, à Périnaldo dans le comté de Nice, lieu déjà honoré par la naissance du grand Cassini. Il fut fils de François Maraldi, & d'Angela Catherine Cassini, sœur de ce fameux astronome.

Après qu'il eut fini avec distinction le cours des études ordinaires, son goût naturel le porta aux sciences plus élevées, aux mathématiques, & il y avoit fait tant de progrès à l'âge de vingt-deux ans, que

son oncle , établi en France depuis plusieurs années , l'y appella en 1687 , pour cultiver lui-même ses talens , & les faire connoître dans un pays où l'on avoit eu un soin singulier d'en rassembler de toutes parts. Sans doute M. Cassini , étranger , & circonspéct , comme il étoit , ne se fût pas chargé d'un neveu , dont il n'eût pas beaucoup espéré , & qui lui auroit été plus reproché que tout autre qu'il eût mis à la même place.

Dès les premiers tems que M. Maraldi se mit à observer le ciel , il conçut le dessein de faire un catalogue des étoiles fixes. Ce catalogue est la piece fondamentale de tout l'édifice de l'astronomie. Les fixes , qui à la vérité ont un mouvement , mais d'une extrême lenteur , & d'une quantité présentement bien connue , & qui d'ailleurs ne changent point de situation entre elles , sont prises pour des points immobiles auxquels on rapporte tous les mouvemens qui sont au dessous d'elles , ceux des planetes & des cometes , & par-là il est de la dernière importance de connoître exactement & le nombre & la position de ces points lumineux ,

lumineux qui régleront tout. Non - seulement les télescopes ont prodigieusement enrichi le ciel de fixes auparavant invisibles ; mais la simple vue , plus attentive & mieux dirigée , en a porté le nombre beaucoup au-delà de celui que les anciens avoient prétendu déterminer à peu-près , & c'est proprement de nos jours qu'il n'est presque plus permis de les compter. Mais que ne peut la curiosité ingénieuse & opiniâtre ? On les compte , ou du moins on leur assigne à toutes leurs places dans leurs constellations. Le catalogue de Bayer est celui dont les astronomes se servent le plus ordinairement , & auquel ils semblent être convenus de donner leur confiance ; mais M. Maraldi crut pouvoir porter la précision & l'exactitude au-delà de celles de tous les catalogues connus , & il se détermina courageusement à en faire un nouveau.

Quelques efforts d'esprit que l'on fasse , & quelque assiduité qu'on y donne , on est trop heureux , quand il n'en coûte que de demeurer dans son cabinet. Ces veilles , que les savans & les poètes même ont tant

de soin de faire valoir , prises dans le sens le plus littéral , ne sont pas des veilles en comparaison de celles qui se font en plein air & en toutes saisons , pour étudier le ciel ; le géometre le plus laborieux mene presque une vie molle , au prix d'un astronome également occupé de sa science. Sur-tout quand on a entrepris un catalogue des fixes , on n'a point trop de toutes les nuits de l'année ; les seules que l'on ait de relâche , sont celles où le ciel est trop couvert , encore se plaint-on de cette grace de la nature. Aussi M. Maraldi altéra-t-il beaucoup sa santé par un si long & si rude travail ; il en contracta de fréquens maux d'estomac , dont il s'est toujours ressenti , parce qu'il ne put pas s'empêcher d'en entretenir toujours la cause.

Cependant il communiquoit assez facilement ce qui lui avoit tant coûté. De son ouvrage , qui n'est encore que manuscrit , il en a détaché des positions d'étoiles , dont quelques auteurs avoient besoin , par exemple , M. Delisle pour son globe céleste ; M. Manfredi pour ses éphémérides ;

M. Isaac Broukner pour le globe dont il a été parlé en 1725 (1).

Son catalogue n'étoit pas seulement sur le papier ; il étoit tellement gravé dans sa tête , qu'on ne lui pouvoit désigner aucune étoile , quoique presque imperceptible à la vue , qu'il ne dît sur-le-champ la place qu'elle occupoit dans sa constellation. Puisque les étoiles ont été appelées dans les livres saints *l'armée du ciel* , on pourroit dire que M. Maraldi connoissoit toute cette armée , comme Cyrus connoissoit la sienne.

Quelquefois de petites comètes , & qui durent peu , ne sont pas reconnues pour comètes , parce qu'on les prend pour des étoiles de la constellation où elles paroissent , & cela faute de savoir assez de quel assemblage d'étoiles cette constellation est composée. Peut-être croira-t-on que ce ne seroit pas un grand malheur d'ignorer une comète si petite & de si peu de durée , qu'elle ne devoit pas dans la suite se faire remarquer ; mais les astronomes n'en jugent pas ainsi. Ils ont tous aujourd'hui

(1) Pages 103 & 104.

une extrême ardeur pour le système des comètes , qui fait à notre égard les dernières limites du système entier de l'univers , & ils ne veulent rien perdre de tout ce qui peut conduire à en avoir quelque connoissance ; tout sera mis à profit. Il étoit difficile que des phénomènes célestes échappassent à M. Maraldi ; la plus petite nouveauté dans le ciel frappoit aussi-tôt des yeux si accoutumés à ce grand objet. Ceux qui observoient en même lieu que lui , & qui auroient pu être jaloux des premières découvertes , avouent que le plus souvent c'est lui qui en a eu l'honneur.

La construction du catalogue , des observations , soit journalières , soit rares , & dont le tems se fait beaucoup attendre , comme celles des phases de l'anneau de Saturne , des déterminations de retours d'étoiles fixes , qui disparoissent quelquefois , des applications adroites des méthodes données par M. Cassini , des vérifications de théories , dont il est important de s'assurer , des corrections d'autres théories qui peuvent recevoir plus d'exactitude : voilà tous les événemens de la vie de

M. Maraldi ; nos histoires en sont pleines , & ont fait d'avance une grande partie de son éloge.

Il travailla sous M. Cassini , en 1700 , à la prolongation de la fameuse méridienne jusqu'à l'extrémité méridionale du royaume , & eut beaucoup de part à ce grand ouvrage. De-là il alla en Italie ; & comme alors on travailloit à Rome sur la grande affaire du calendrier , dont nous avons parlé en 1700 (1) & 1701 (2) , le pape Clément XI profita de l'heureuse occasion d'y employer un astronome formé par M. Cassini. Il donna entrée à M. Maraldi dans les congrégations qui se tenoient sur ce sujet. M. Bianchini , lié d'une grande amitié avec M. Cassini , ne manqua pas de s'associer son neveu dans la construction d'une grande méridienne qu'il traçoit pour l'église des chartreux de Rome , à l'imitation de celle de saint Pétrone de Boulogne , tracée par celui qu'ils reconnoissoient tous deux pour leur maître.

(1) Page 127, seconde Edit.

(2) Page 105 , *ibid.*

En 1718 , M. Maraldi alla avec trois autres académiciens terminer la grande méridienne du côté du septentrion. A ces voyages près , il a passé sa vie , depuis son arrivée à Paris , renfermé dans l'observatoire, ou plutôt il l'a passée toute entière renfermé dans le ciel , d'où ses regards & ses recherches ne sortoient point.

Il se délassoit pourtant quelquefois ; il prenoit des divertissemens. Il faisoit des observations physiques sur des insectes , sur des pétrifications curieuses , sur la culture des plantes , partie de la botanique , à laquelle il seroit tems que l'on songeât autant qu'on a fait jusqu'ici à la nomenclature , qui n'est qu'un préliminaire. Ce n'est pas que ce préliminaire soit fini ; s'il doit l'être jamais , ce ne sera que dans plusieurs siècles ; mais on l'a mis en état de permettre que l'on aille désormais plus avant. Nous avons rendu compte en 1712 (1) de la plus importante observation terrestre de M. Maraldi ; c'est celle des abeilles , qui , malgré l'agrément du sujet , a demandé un travail

(1) Page 5 & suiv.

très-fatigant par la longue assiduité de plusieurs années , & par l'extrême difficulté de bien voir tout ce qui se passoit dans ce merveilleux petit état.

Il ne restoit plus à M. Maraldi , pour achever son catalogue des fixes , que d'en déterminer quelques-unes vers le zénith & vers le nord ; & dans ce dessein il venoit de placer un quart de cercle mural sur le haut de la terrasse de l'observatoire , lorsqu'il tomba malade. Il employa le seul remède auquel il eût confiance , une diète austère , il s'en étoit toujours bien trouvé ; mais nul remède ne réussit toujours : il mourut le premier décembre 1729.

Son caractère étoit celui que les sciences donnent ordinairement à ceux qui en font leur unique occupation , du sérieux , de la simplicité , de la droiture ; mais ce qui n'est pas si commun , c'est le sentiment de la reconnoissance porté au plus haut point , tel qu'il l'avoit pour son oncle. Il vouloit le veiller lui-même dans ses maladies , & il y apportoit le soin le plus attentif , & la plus tendre inquiétude. M. Cassini avoit

116 *Éloge de M. Maraldi.*

en lui un second fils. L'impression des bienfaits redouble de force , quand ils partent d'un homme , à qui les indifférens même ne pourroient refuser de la vénération.

É L O G E
DE MONSIEUR
DE VALINCOURT.

JEAN-BAPTISTE-HENRY DU TROUSSET DE VALINCOURT naquit le premier mars 1653 , de Henry du Trouffet , & de Marie du Pré. Sa famille étoit noble & honorable , originaire de Saint-Quentin en Picardie. Ayant perdu son pere à l'âge de six ou sept ans , il demeura entre les mains d'une mere , propre à remplir seule tous les devoirs de l'éducation de ses enfans.

Il ne brilla point dans ses classes ; ce latin & ce grec qu'on y apprend , n'étoient pour lui que des sons étrangers , dont il chargeoit sa mémoire , puisqu'il le falloit : mais ses humanités finies , s'étant trouvé un jour seul à la campagne avec un Térence pour tout amusement , il le lut d'abord avec assez d'indifférence ,

& ensuite avec un goût qui lui fit bien sentir ce que c'étoit que les belles-lettres. Il n'avoit point été piqué de cette vanité si naturelle de surpasser ses compagnons d'étude , sans savoir à quoi il étoit bon de les surpasser ; mais il fut touché de la valeur réelle & solide , quelques - là inconnue , de ce qu'on avoit proposé à leur émulation : déjà sa raison seule avoit droit de le remuer.

Il répara avec ardeur la nonchalance du tems passé ; il se mit à se nourrir avidement de la lecture des bons auteurs anciens & modernes. Il lui échappa quelques petits ouvrages en vers , fruits assez ordinaires de la jeunesse de l'esprit , qui est alors en sa fleur , s'il en doit avoir une. M. de Valincourt ne regardoit pas ses vers assez sérieusement , pour en faire parade , ni même pour les défavouer. Il a conservé jusqu'à la fin l'habitude de cette langue , qu'il ne parloit qu'à l'oreille de quelques amis , & en badinant.

La fameuse princesse de Cleves ayant paru , ouvrage d'une espece qui ne peut naître qu'en France , & ne peut même

y naître que rarement , M. de Valincourt en donna une critique en 1678 , non pour s'opposer à la juste admiration du public ; mais pour lui apprendre à ne pas admirer jusqu'aux défauts , & pour se donner le plaisir d'entrer dans des discussions fines & délicates. Ce dessein intéressoit le censeur à faire valoir lui-même , comme il a fait , les beautés , au travers desquelles il avoit su démêler les imperfections. Au lieu de la bile ordinaire, il répand dans son discours une gaîté agréable , & peut-être seulement pourroit-on croire qu'il va quelquefois jusqu'au ton de l'ironie , qui , quoique léger , est moins respectueux pour un livre d'un si rare mérite , que le ton d'une critique sérieuse & bien placée.

On répondit avec autant d'aigreur & d'amertume , que si on avoit eu à défendre une mauvaise cause. M. de Valincourt ne répliqua point ; les honnêtes gens n'aiment point à s'engager dans ces sortes de combats , trop désavantageux pour ceux qui ont les mains liées par de bonnes mœurs & par les bienfaisances ; & le public lui-même , malgré sa malignité ,

se lasse bientôt de ce spectacle. Après avoir vu une ou deux joutes , il laisse les deux champions se battre sur l'arène sans témoins.

Un homme de mérite n'est pas destiné à n'être qu'un critique , même excellent ; c'est-à-dire , habile seulement à relever des défauts dans les productions d'autrui , impuissant à produire de lui-même. Aussi M. de Valincourt se tourna-t-il bien vite d'un autre côté , plus convenable à ses talens & à son caractère. Il donna , en 1681 , la *Vie de François de Lorraine , duc de Guise* , petit morceau d'histoire , qui remplit tout ce qu'on demande à un bon historien ; des recherches qui , quoique faites avec beaucoup de soin , & prises quelquefois dans des sources éloignées , ne passent point les bornes d'une raisonnable curiosité ; une narration bien suivie & animée , qui conduit naturellement le lecteur & l'intéresse toujours ; un style noble & simple , qui tire ses ornemens du fond des choses , ou les tire d'ailleurs bien finement ; nulle partialité pour le héros ,

héros , qui pouvoit cependant inspirer de la passion à son écrivain.

Un avertissement de l'imprimeur , à la tête de ce petit livre , annonce d'autres ouvrages du même genre , & sans doute de la même main ; mais M. de Valincourt n'eut pas le loisir de les finir. L'illustre évêque de Meaux , qui ordinairement fournissoit aux princes les gens de mérite dans les lettres , dont ils avoient besoin , le fit entrer , en 1685 , chez M. le comte de Toulouse , amiral de France. Ce ne fut encore qu'en qualité de gentilhomme attaché à sa suite ; mais quelque tems après le secrétariat général de la marine étant venu à vaquer , il fut donné à M. de Valincourt. Le prince le fit aussi secrétaire de ses commandemens ; & , quand S. A. S. eut le gouvernement de Bretagne , ce fut encore un nouveau fonds de travail pour le secrétaire , dont les occupations se multiplioient à proportion des dignités de son maître. Ses anciennes études l'avoient préparé , sans qu'il y pensât , à des fonctions si importantes ; les nouvelles connoissances dont

il eut besoin entrèrent plus aisément , & se placèrent mieux dans un esprit , où elles en trouvoient déjà d'autres , qu'elles n'eussent fait dans un esprit entièrement vide.

Lorsqu'en 1704 M. l'Amiral gagna la bataille de Malaga , contre les flottes angloise & hollandoise jointes ensemble , M. de Valincourt , qui n'étoit point officier de marine , & ne prétendoit nullement aux récompenses militaires , fut toujours à ses côtés , jusqu'à ce qu'il eût reçu une blessure à la jambe , de l'éclat d'un coup de canon , qui tua un page. Cet attachement si fidele , porté jusqu'aux occasions où il étoit si périlleux , & en même tems tout-à-fait inutile , avoit pour objet un maître qui savoit se faire aimer , & dont la justice & la droiture feroient un mérite & un nom à un homme du commun. Aussi M. de Valincourt a-t-il été honoré de la même confiance & des mêmes bontés sans interruption , sans trouble , sans essuyer aucun orage de cour , sans en craindre , & cela pendant quarante-cinq ans. Cependant il n'étoit point

flatteur ; un prince du même sang lui rend hautement ce témoignage. Il est vrai qu'il avoit un art de dire la vérité ; mais enfin il osoit la dire , & l'adresse ne servoit qu'à rendre le courage utile. Peu-à-peu la nécessité d'employer cette adresse diminue , & les droits de l'homme de bien se fortifient toujours.

Tout le tems que les emplois de M. de Valincourt lui laissoient libre , étoit donné à des études de son goût , & principalement à celles qui avoient rapport à ses emplois ; car son devoir déterminoit assez son goût. La marine tient à la physique , & encore plus essentiellement aux mathématiques ; & il ne manqua pas d'ajouter aux belles-lettres , qui avoient été sa première passion , ces sciences plus élevées & plus abstraites. Ainsi il se trouva en état de remplir dignement une place d'honoraire , à laquelle l'académie le nomma en 1721. Il étoit de l'académie françoise dès 1699 ; je l'ai vu dans l'une & dans l'autre , j'ai été témoin de sa conduite & de ses sentimens. Il ne croyoit pas que ce fût assez de voir son nom écrit

dans les deux listes , qu'il en retireroit toujours , sans y rien mettre du sien , l'honneur qui lui en pouvoit revenir ; que tout le reste lui devoit être indifférent , & que des titres , qui par eux - mêmes laissent une grande liberté , laissoient jusqu'à celle de ne prendre part à rien. Il avoit pour ces compagnies une affection sincere , une vivacité peu commune pour leurs intérêts ; & en effet , une académie est une espece de patrie nouvelle , que l'on est d'autant plus obligé d'aimer , qu'on l'a choisie ; mais il faut convenir que ces obligations délicates ne sont pas pour tout le monde.

Il avoit travaillé toute sa vie à se faire , dans une maison de campagne qu'il avoit à Saint-Cloud , & où il se retiroit souvent , une bibliotheque choisie. Elle montoit à six ou sept mille volumes , lorsqu'elle fut entièrement consumée , il y a près de cinq ans , par le feu , qui prit à la maison ; ses recueils , fruits de toutes ses lectures , des mémoires importans sur la marine , des ouvrages ou ébauchés , ou finis , tout périt en même tems , & il en

fut le spectateur. La philosophie, qui auroit été plus rigide sur une perte de biens, lui permettoit d'être sensiblement affligé de celle d'un trésor amassé par elle-même, & où elle se complaisoit; mais son courage ne se démentit point : *Je n'aurois guere profité de mes livres, disoit-il, si je ne savois pas les perdre.* Il étoit encore soutenu par une philosophie bien supérieure, par la religion, dont il fut toujours vivement pénétré.

Vers la fin de sa vie, il fut de tems en tems attaqué de diverses maladies, qui le mirent encore à de plus grandes épreuves; enfin, il mourut le 4 janvier 1730, âgé de 77 ans.

On s'appercevoit aisément dans son commerce ordinaire, qu'il étoit plein de bonnes lectures. Il en ornoit volontiers sa conversation & ses lettres; mais à propos, avec nouveauté, avec grace, conditions nécessaires, & peu observées. Un certain sel qu'il avoit dans l'esprit l'eût rendu fort propre à la raillerie; mais il s'est toujours défendu courageusement

d'un talent , dangereux pour qui le possède , injuste à l'égard des autres.

Il a été l'ami particulier de la plupart de ceux qui ont brillé dans les lettres , & principalement de messieurs Racine & Despréaux ; & , par cette raison , il fut choisi , après la mort de M. Racine , pour être associé à M. Despréaux dans le travail ou le dessein de l'histoire du feu roi. Apparemment sa liaison avec ce grand satyrique lui fit adopter quelques-uns de ses jugemens , tels que celui qu'il portoit contre le premier de nos poètes lyriques ; jugement insoutenable sur le Parnasse , & recevable seulement dans un tribunal infiniment plus respectable , où le satyrique lui-même n'eût pas d'ailleurs trouvé son compte. Cependant M. de Valincourt ne se laissa point emporter à l'excessive chaleur que mirent ses amis dans des disputes littéraires , qui ont fait assez de bruit. Il continua de vivre en amitié avec ceux qui refusoient l'adoration aux anciens ; il négocia même des réconciliations , & donna des exemples rares de modération & d'équité , quoique dans une bagatelle.

Mais il n'a pas eu seulement des amis dans les lettres ; il en a eu dans les premières places de l'État , non pas simplement comme un homme d'esprit , dont la conversation peut délasser ; mais comme un homme d'un grand sens , à qui on peut parler d'affaires. Il ne s'est jamais fait valoir de ces commerces si flatteurs & si dangereux pour la vanité ; il les cachoit , autant qu'il étoit possible ; & ce qu'il cachoit encore avec plus de soin , c'est l'usage qu'il en a fait toutes les fois que la justice ou le mérite ont eu besoin de son crédit.

Il n'étoit point marié , & jouissoit d'un revenu considérable. Sa famille publie hautement sa générosité pour elle , & ses bienfaits toujours prévenans ; mais elle craindroit d'offenser sa vertu , & d'aller contre ses intentions , si elle révéloit ce qu'il a fait d'ailleurs par des motifs plus élevés.

É L O G E

DE MONSIEUR

DU VERNEY.

GUICHARD - JOSEPH DU VERNEY naquit à Feurs en Forez , le 5 août 1648 , de Jacques du Verney , médecin de la même ville , & d'Antoinette Pittre. Ses classes faites , il étudia en médecine , à Avignon , pendant 5 ans , & en partit en 1667 pour venir à Paris , où il se sentoît appelé par ses talens.

A peine arrivé dans cette grande ville , il alla chez le fameux abbé Bourdelot , qui tenoit des conférences de gens de lettres de toutes les espèces. Il leur fit une anatomie du cerveau , & d'autres ensuite chez M. Denys , savant médecin , où l'on s'assembloit aussi. Il démonstroît ce qui avoit été découvert par Stenon , Swammerdam , Graaf & les autres grands Anatomistes , & il eut bientôt une réputation.

Outre ses connoissances déjà grandes &

rare par rapport à son âge, ce qui contribua beaucoup à le mettre promptement en vogue, ce fut l'éloquence avec laquelle il parloit sur ces matieres. Cette éloquence n'étoit pas seulement de la clarté, de la justesse, de l'ordre, toutes les perfections froides que demandent les sujets dogmatiques; c'étoit un feu dans les expressions, dans les tours, & jusques dans sa prononciation, qui auroit presque suffi à un orateur. Il n'eût pas pu annoncer indifféremment la découverte d'un vaisseau, ou un nouvel usage d'une partie; ses yeux en brilloient de joie, & toute sa personne s'animoit. Cette chaleur ou se communiqua aux auditeurs, ou du moins les préserve d'une langueur involontaire, qui auroit pu les gagner. On peut ajouter qu'il étoit jeune, & d'une figure assez agréable. Ces petites circonstances n'auroient lieu, si l'on veut, qu'à l'égard d'un certain nombre de dames, qui furent elles-mêmes curieuses de l'entendre.

A mesure qu'il parvenoit à être plus à la mode, il y mettoit l'anatomie, qui, renfermée jusques-là dans les écoles de

médecine , ou à Saint-Côme , osa se produire dans le beau monde , présentée de sa main.

Je me souviens d'avoir vu des gens de ce monde-là , qui portoient sur eux des pieces seches préparées par lui , pour avoir le plaisir de les montrer dans les compagnies , sur-tout celles qui appartenoient aux sujets les plus intéressans. Les sciences ne demandent pas à conquérir l'univers , elles ne le peuvent , ni ne le doivent ; elles sont à leur plus haut point de gloire , quand ceux qui ne s'y attachent pas , les connoissent assez pour en sentir le prix & l'importance.

Il entra , en 1676 , dans l'académie , qui ne comptoit encore que dix années depuis son établissement. On crut réparer par lui la perte que la compagnie avoit faite de MM. Gayent & Pecquet , tous deux habiles anatomistes ; mais le dernier , plus fameux par la découverte du réservoir du chyle & du canal thorachique. Du caractère dont étoit M. du Verney , il n'avoit pas besoin de grands motifs pour prendre beaucoup d'ardeur. Il se mit à

travailler à l'Histoire Naturelle des Animaux, qui faisoit alors une partie des occupations de l'académie, & il tient beaucoup de place dans l'Histoire Latine de M. du Hamel.

Quand ceux qui étoient chargés de l'éducation de M. le Dauphin, ayeul du roi, songerent à lui donner des connoissances de physique, on fit l'honneur à l'académie de tirer de son corps ceux qui auroient cette fonction, & ce fut M. Roëmer pour les expériences générales, & M. du Verney pour l'anatomie. Celui-ci préparoit les parties à Paris, & les transportoit à Saint - Germain ou à Versailles. Là il trouvoit un auditoire redoutable, le dauphin environné de M. le duc de Montausier, de M. l'évêque de Meaux, de M. Huet, depuis évêque d'Avranches, de M. de Cordemoi, qui tous, en ne comptant pour rien les titres, quoiqu'ils fassent toujours leur impression, étoient fort savans, & fort capables de juger même de ce qui leur eût été nouveau. Les démonstrations d'anatomie réussirent si bien auprès du jeune prince, qu'il offrit quelquefois de

ne point aller à la chasse , si on les lui pouvoit continuer après son dîner.

Ce qui avoit été fait chez lui , se recommençoit chez M. de Meaux, avec plus d'étendue & de détail. Il s'y assembloit de nouveaux auditeurs , tels que M. le duc de Chevreuse , le P. de la Chaise , M. Dodart , tous ceux que leur goût y attiroit , & qui se sentoient dignes d'y paroître. M. du Verney fut de cette sorte , pendant près d'un an , l'anatomiste des courtisans , connu de tous , & presque ami de ceux qui avoient le plus de mérite. Ses succès de Paris l'avoient porté à la cour , & il en revint à Paris avec ce je ne fais quoi de plus brillant que donnent les succès de la cour.

Les fatigues de son métier , très-pénible par lui même , & plus pénible pour lui que pour tout autre , lui causerent un mal de poitrine si violent , qu'on lui crut un ulcère au poulmon. Il en revint cependant , bien résolu à se ménager davantage à l'avenir ; mais comment exécuter cette résolution ? comment résister à mille choses qui s'offroient , & qui forçoient ses regards

&c

& ses recherches à se tourner de leur côté ? comment leur refuser ses nuits , même après les jours entiers ? Souvent l'anatomie ne souffre pas de délais ; mais quand elle en eût souffert , en pouvoit-il prendre ?

En 1679 , il fut nommé professeur d'anatomie au Jardin Royal , & il alla en Basse-Bretagne pour y faire des dissections de poissons , envoyé dans cette vue avec M. de la Hire , qui devoit avoir d'autres occupations. Ils furent envoyés tous deux l'année suivante sur la côte de Bayonne pour les mêmes desseins. Il entra dans une anatomie toute nouvelle ; mais il ne put qu'ébaucher la matiere ; & , depuis son retour , la seule structure des ouies de la carpe lui coûta plus de tems , que tous les poissons qu'il avoit étudiés dans ses deux voyages.

Il mit les exercices anatomiques du Jardin Royal , sur un pied où ils n'avoient pas encore été : on vit avec étonnement la foule d'écoliers qui s'y rendoit ; & on compta , en une année , jusqu'à cent quarante étrangers. Plusieurs d'enre eux , retournés dans leur pays ,

ont été de grands médecins , de grands chirurgiens , & ils ont semé dans toute l'Europe le nom & les louanges de leur maître ; sans doute ils ont fait valoir son autorité , & se sont servis du fameux , *il l'a dit*. Nous avons rapporté , dans l'Éloge de M. Lemery (1) , qu'il faisoit ici en même tems des cours de chymie avec le même éclat. Une nation , qui auroit pris sur les autres une certaine supériorité dans les sciences , s'apercevrait bientôt que cette gloire ne seroit pas stérile , & qu'il lui en reviendrait des avantages aussi réels , que d'une marchandise nécessaire & précieuse , dont elle feroit seule le commerce.

Il publia , en 1683 , son *Traité de l'organe de l'ouïe* , qui fut traduit en latin dès l'année suivante , & imprimé à Nuremberg : cette traduction a été insérée dans la bibliothèque anatomique de Manget. On sera surpris que ce soit-là le seul qu'ait donné M. du Verney , vu le long tems qu'il a vécu depuis ; mais quand on le

(1) Voyez l'Hist. de 1715 , p. 74 & 75.

connoîtra bien , on sera surpris au contraire qu'il l'ait donné. Jamais il ne se contentoit pleinement sur un sujet , & ceux qui ont quelque idée de la nature le lui pardonneront. Il faisoit , d'une partie qu'il examinoit , toutes les coupes différentes qu'il pouvoit imaginer , pour la voir de tous les sens ; il employoit toutes les injections , & cela demande un tems infini , ne fût-ce qu'en tentatives inutiles. Mais il arrivoit ce qui arrive presque toujours des discussions poussées dans un grand détail ; elles ne levent guere une difficulté sans en faire naître une autre ; cette nouvelle difficulté , qu'on veut suivre , produit aussi sa difficulté incidente , & on se trouve engagé dans un labyrinthe. De plus , un premier travail , qui auroit voulu être continué , est interrompu par un autre , que quelques circonstances , ou , si l'on veut , la simple curiosité , rendent indispensable. Une connoissance , acquise comme par hasard , aura une espece d'effet rétroactif , qui détruira ou modifiera beaucoup des connoissances précédentes qu'on croyoit absolument sûres. Ajoutez

à ce fonds d'embarras , que produit la nature de l'anatomie , une peur de se méprendre , une frayeur des jugemens du public , qui ne peut guere être excessive ; & l'on concevra sans peine qu'un très-habile anatomiste peut n'avoir pas imprimé. Il faut pourtant avouer qu'un trop grand amour de la perfection , ou une trop grande délicatesse de gloire , feront perdre au public une infinité de vues & d'idées , qui , pour être d'une certaine utilité , n'auroient pas eu besoin d'une entiere certitude , ou d'une précision parfaite.

M. du Verney fut assez long-tems le seul anatomiste de l'académie , & ce ne fut qu'en 1684 qu'on lui joignit M. Mery (1). Ils n'avoient rien de commun qu'une extrême passion pour la même science , & beaucoup de capacité ; du reste , presque entièrement opposés , surtout à l'égard des talens extérieurs. Si l'on pouvoit quelquefois craindre que , par le don de la parole , M. du Verney n'eût la facilité de tourner les faits selon

(1) Voyez l'Hist. de 1712 , p. 130.

ses idées, on étoit sûr que M. Mery ne pouvoit que se renfermer dans une sévère exactitude des faits, & que l'un eût tenu en respect l'éloquence de l'autre. Le grand avantage des compagnies résulte de cet équilibre des caractères. On remarqua que M. du Verney prit un nouveau feu par cette espèce de rivalité ; elle n'éclata jamais davantage que dans la fameuse question de la circulation du sang du fœtus, dont nous avons tant parlé. Elle le conduisit à examiner d'autres sujets qui pouvoient y avoir rapport, la circulation dans les amphibies, tels que la grenouille ; car le fœtus qui vit d'abord sans respirer l'air, & ensuite en le respirant, est une espèce d'amphibie : ceux-là le conduisoient à d'autres animaux approchans, sans être amphibies, comme le crapaud ; & enfin aux insectes, qui font un genre à part, & offrent un spectacle tout nouveau.

Aussi excelloit-il dans l'anatomie comparée, qui est l'anatomie prise le plus en grand qu'il soit possible, & dans une étendue où peu de gens la peuvent em-

brasser. Il est vrai que pour nous & pour nos besoins la structure du corps humain paroîtroit suffire ; mais on le connoît mieux , quand on connoît aussi toutes les autres machines , faites à-peu-près sur le même dessein. Après celles - là , il s'en présente d'autres d'un dessein fort différent ; il y aura moins d'utilité à les étudier à cause de la grande différence : mais par cette raison-là même , la curiosité sera plus piquée , & la curiosité n'a-t-elle pas ses besoins ?

Dans les premiers tems de ses exercices du Jardin Royal , il faisoit & les démonstrations des parties qu'il avoit préparées , & les discours qui expliquoient les usages , les maladies , les cures , & résolvoient les difficultés ; mais sa foiblesse de poitrine , qui se faisoit toujours sentir , ne lui permit pas de conserver les deux fonctions à la fois. Un habile chirurgien , choisi par lui , faisoit sous lui les démonstrations ; & il ne lui restoit plus que les discours , dans lesquels il avoit de la peine à se renfermer. C'est lui qui a le premier enseigné en ce lieu l'ostéologie , & les maladies des os.

De son cabinet , où il avoit étudié des cadavres ou des squeletes , il alloit dans les hôpitaux de Paris , où il étudioit ceux dont les maux avoient rapport à l'anatomie. Si la machine du corps , disséquée & démontrée , présente encore tant d'énigmes très-difficiles & très-obscurcs , à plus forte raison la machine vivante , où tout est , sans comparaison , moins exposé à la vue , plus enveloppé , plus équivoque. C'étoit-là qu'il appliquoit sa théorie aux faits , & qu'il apprenoit même ce que la seule théorie ne lui eût pas appris ; en même tems il étoit d'un grand secours , & aux malades , & à ceux qui en étoient chargés. Quoiqu'il fût docteur en médecine , il évitoit de s'engager dans aucune pratique de médecine ordinaire , quelque honorable , quelque utile qu'elle pût être ; il prévoyoit qu'un cas rare de chirurgie , une opération singulière , lui auroit causé une distraction indispensable , & il s'acquittoit assez envers le public de son devoir de médecin , non-seulement par les instructions générales qu'il donnoit sur toute l'anatomie ; mais par l'u-

tilité dont il étoit dans les occasions particulières.

Loin d'avoir rien à se reprocher sur cet article , il ne se reprochoit que d'être trop occupé de sa profession ; il craignoit que la religion , dont il avoit un sentiment très-vif , ne lui permît pas un si violent attachement , qui s'emparoit de toutes ses pensées & de tout son tems. L'Auteur de la nature , qu'il admiroit & révéroit sans cesse dans ses ouvrages si bien connus de lui , ne lui paroissoit pas suffisamment honoré par ce culte savant , toujours cependant accompagné du culte ordinaire le plus régulier. L'âge qui s'avançoit , les infirmités qui augmentoient , contribuoient peut-être à ce scrupule , sans lui donner pourtant le pouvoir de s'y livrer entièrement.

Les mêmes raisons l'empêcherent pendant plusieurs années de paroître à l'académie ; il demanda à être vétéran , & sa place fut remplie par M. Petit , docteur en médecine. Il paroissoit avoir oublié l'académie , lorsque tout d'un coup il se réveilla à l'occasion de la réimpres-

sion de l'histoire naturelle des animaux , à laquelle il avoit eu anciennement beaucoup de part. Il reprit à 80 ans des forces , de la jeunesse pour revenir dans nos assemblées , où il parloit avec toute la vivacité qu'on lui avoit connue , & qu'on n'attendoit plus. Une grande passion est une espece d'ame , immortelle à sa maniere , & presque indépendante des organes.

Il ne perdoit aucun des intervalles que lui laissoient des souffrances , qui redoubloient toujours , & qui le mirent plusieurs fois au bord du tombeau. Il revoyoit avec M. Vinslow son traité de l'oreille , dont il vouloit donner une seconde édition , qui se seroit bien sentie des acquisitions postérieures. Il avoit entrepris un ouvrage sur les insectes , qui l'obligeoit à des soins très-pénibles ; malgré son grand âge , par exemple , il passoit des nuits dans les endroits les plus humides du jardin , couché sur le ventre , sans oser faire aucun mouvement , pour découvrir les allures , la conduite des limaçons , qui semblent en vouloir faire un secret impéné-

trable. Sa santé en souffroit , mais il auroit encore plus souffert de rien négliger. Il mourut le 10 septembre 1730 , âgé de 82 ans.

Il étoit en commerce avec les plus grands anatomistes de son tems , Malpighi , Ruysch , Pitcarne , Bidloo , Boerhaave. J'ai vu les lettres qu'il en avoit reçues , & je ne puis m'empêcher d'en traduire ici une de Pitcarne , écrite en latin , datée de l'an 1712 , à cause de son caractère singulier.

Très-illustre du Verney , voici ce que t'écrit un homme qui te doit beaucoup , & qui te rend graces de ces discours divins qu'il a entendus de toi à Paris , il y a trente ans. Je te recommande Thomson , mon ami , & Ecoffois. Je t'enverrai bientôt mes dissertations où je résoudrai ce problème : Une maladie étant donnée , trouver le remede. A Edimbourg , &c. Celui qui s'élevoit à de pareils problèmes , & dont effectivement le nom est devenu si célèbre , se faisoit honneur de se reconnoître pour disciple de M. du Verney. On voit de plus par des lettres de 1698 , que lui qui auroit pu instruire par-

faitement dans l'anatomie un frere qu'il avoit , il l'envoyoit d'Angleterre à Paris , pour y étudier sous le plus grand maître.

En général , il paroît par toutes ces lettres, que la réputation de M. du Verney étoit très brillante chez les étrangers , non-seulement par la haute idée qu'ils remportoient de sa capacité , mais par la reconnaissance qu'ils lui devoient de ses manieres obligeantes, de l'intérêt qu'il prenoit à leurs progrès , de l'affection dont il animoit ses leçons. Ceux qui lui adressoient de nouveaux disciples , ne lui demandoient pour eux que ce qu'ils avoient éprouvé eux-mêmes. Ils disent tous que son traité de l'ouïe leur a donné une envie extrême de voir les traités des quatre autres sens qu'il avoit promis dans celui-là ; ils l'exhortent souvent à faire part à tout le public de ses richesses qu'il ne peut plus tenir cachées , après les avoir laissé appercevoir dans ses discours du jardin royal ; ils le menacent du péril de se les voir enlever par des gens peu scrupuleux ; & on lui cite un exemple où l'on croit le cas déjà arrivé ; mais

144 *Éloge de M. du Verney.*

il a toujours été ou peu sensible à ce malheur , ou trop irrésolu à force de savoir.

On lui donne assez souvent , dans ces lettres , une première place entre tous les anatomistes. Il est vrai que dans ce qu'on écrit à un homme illustre , il y entre d'ordinaire du compliment ; on peut mettre à un haut rang celui qui n'est pas à un rang fort haut ; mais on n'ose pas mettre au premier rang celui qui n'y est pas ; la louange est trop déterminée , & on ne pourroit sauver l'honneur de son jugement.

Il est du devoir de l'académie de publier un bienfait qu'elle a reçu de lui. Il lui a légué par son testament toutes ses préparations anatomiques , qui sont & en grand nombre , & de la perfection qu'on peut imaginer. Cela joint à tous les squelettes d'animaux rares , que la compagnie a depuis long-tems dans une salle du jardin royal , composera un grand cabinet d'anatomie , moins estimable encore par la curiosité , que par l'utilité dont il sera dans les recherches de ce genre.

É L O G E

DE M. LE COMTE

M A R S I G L I.

LOUIS-FERDINAND MARSIGLI naquit à Bologne, le 10 juillet 1658, du comte Charles-François Marfigli, issu d'une ancienne maison patricienne de Bologne, & de la comtesse Marguerite Cicolani. Il fut élevé par ses parens selon qu'il convenoit à sa naissance; mais il se donna à lui-même, quant aux lettres, une éducation bien supérieure à celle que sa naissance demandoit. Il alla, dès sa première jeunesse, chercher tous les plus illustres savans d'Italie; il apprit les mathématiques de Geminiano Montanari, & d'Alphonse Borelli, l'anatomie de Marcel Malpighi, l'histoire naturelle des observations que son génie lui fournissoit dans ses voyages.

Mais ils eussent été trop bornés, s'ils se fussent renfermés dans l'Italie. Il alla

Tome IV.

N

à Constantinople , en 1679 , avec le Bayle que Venise yenvoyoit. Comme il se destinoit à la guerre , il s'informa , mais avec toute l'adresse & les précautions nécessaires , de l'état des forces Ottomanes , & en même tems il examina en philosophe le bosphore de Thrace , & ses fameux courans. Il écrivit sur l'un & l'autre de ces deux sujets. Le Traité du Bosphore parut à Rome en 1681 , dédié à la Reine Christine de Suede , & c'est le premier qu'on ait de lui. L'autre , intitulé : *Del incremento , e decremento dell Imperio Ottomano* , doit paroître présentement , imprimé à Amsterdam , avec une Traduction Française.

Il revint de Constantinople dès l'an 1680 , & peu de tems après , lorsque les Turcs menaçoient d'une irruption en Hongrie , il alla à Vienne offrir ses services à l'empereur Léopold , qui les accepta. Il lui fut aisé de prouver combien il étoit au-dessus d'un simple soldat par son intelligence dans les fortifications , & dans toute la science de la guerre ; il fit , avec une grande approbation des généraux , des

lignes & des travaux sur le Rab , pour arrêter les Turcs , & il en fut récompensé par une compagnie d'infanterie , en 1683 , quand les ennemis parurent pour passer cette rivière. Ce fut là , qu'après une action assez vive , il tomba blessé & presque mourant entre les mains des Tartares , le 2 juillet , jour de la visitation ; ce n'est pas sans raison que nous ajoutons le nom de cette fête à la date du jour. Il a fait de sa captivité une relation , où il a bien senti que l'art n'étoit point nécessaire pour la rendre touchante. Le sabre toujours levé sur sa tête , la mort toujours présente à ses yeux , des traitemens plus que barbares , qui étoient une mort de tous les momens , feront frémir les plus impitoyables , & l'on aura seulement de la peine à concevoir comment sa jeunesse , sa bonne constitution , son courage , la résignation la plus chrétienne , ont pu résister à une si affreuse situation. Il se crut heureux d'être acheté par deux Turcs , freres & très-pauvres , avec qui il souffrit encore beaucoup ; mais plus par leur misère , que par leur cruauté , il comptoit

qu'ils lui avoient sauvé la vie. Ces maîtres si doux le faisoient enchaîner , toutes les nuits , à un pieu planté au milieu de leur chétive cabane , & un troisieme Turc , qui vivoit avec eux , étoit chargé de ce soin.

Enfin , car nous supprimons beaucoup de détails , quoiqu'intéressans , il trouva moyen de donner de ses nouvelles en Italie , & de se faire racheter ; & le jour de sa liberté fut le 25 mars 1684 , jour de l'Annonciation. Ses réflexions sur ces deux dates de sa captivité & de sa délivrance font la plus remarquable partie de son Eloge , puisqu'elles découvrent en lui un grand fonds de piété. Il conçut , & ce sont ici ses paroles , que dans deux jours , où l'auguste protectrice des fideles est particulièrement honorée , elle lui avoit obtenu deux graces du ciel ; l'une consistoit à le punir salutairement de ses fautes passées ; l'autre à faire cesser la punition.

Remis en liberté , il alla à Bologne se montrer à ses concitoyens qui avoient pleuré sa mort , & qui verserent d'autres larmes en le revoyant ; & , après avoir

joui de toutes les douceurs d'une pareille situation , il retourna à Vienne se présenter à l'empereur , & reprendre ses emplois militaires. Il fut chargé de fortifier Strigonie , & quelques autres places , & d'ordonner les travaux nécessaires pour le siege de Bude , que méditoient les Impériaux. Il eut part à la construction d'un pont sur le Danube ; ce qui lui donna occasion d'observer les ruines d'un ancien pont de Trajan sur ce même fleuve : il fut fait colonel en 1689.

En cette même année , l'empereur l'envoya deux fois à Rome , pour faire part aux papes Innocent XI & Alexandre VIII, des grands succès des armées chrétiennes , & des projets formés pour la suite.

Lorsqu'après une longue guerre , funeste aux chrétiens mêmes , qui en remportoient l'avantage , l'empereur & la république de Venise , d'une part , & de l'autre , la Porte , vinrent à songer à la paix , & qu'il fut question d'établir les limites entre les Etats de ces trois puissances , le comte Marfigli fut employé par l'empereur dans une affaire si impor-

tante , & comme un homme de guerre qui connoissoit ce qui fait une bonne frontiere , & comme un savant bien instruit des anciennes possessions , & comme un habile négociateur , qui sauroit faire valoir des droits. Se trouvant sur les confins de la Dalmatie Vénitienne , il reconnut , à quelque distance de-là , une montagne , au pied de laquelle habitoient les deux Turcs , dont il avoit été esclave ; il fit demander dans le pays Turc s'ils vivoient encore , & heureusement pour lui ils se retrouvèrent. Il eut le plaisir de se faire voir à eux environné de troupes qui lui obéissoient , ou le respectoient , & le plaisir encore plus sensible de soulager leur extrême misere , & de les combler de présens. Il crut leur devoir encore sa rançon , parce que l'argent qu'ils en avoient reçu , leur avoit été enlevé par le commandant Turc , sous ce prétexte extravagant , que leur esclave étoit un fils ou un proche parent du roi de Pologne , qu'ils auroient dû envoyer au grand-seigneur. Il fit encore plus pour eux , persuadé presque que c'étoient des

libérateurs généreux, qui, pour son seul intérêt, l'avoient tiré des mains des Tartares. L'emploi qu'il avoit pour régler les limites, le mettant à portée d'écrire au grand visir, il lui demanda pour l'un de ces deux Turcs un timariot, bénéfice militaire, & en obtint un beaucoup plus considérable que celui qu'il demandoit. Sa générosité fut sentie par ce visir, comme on auroit pu souhaiter qu'elle le fût par le premier ministre de la nation la plus polie, & la plus exercée à la vertu.

Les différentes opérations d'une guerre très-vive, suivies de toutes celles qui furent nécessaires pour un règlement de limites, devoient suffire pour occuper un homme tout entier. Cependant, au milieu de tant de tumulte, d'agitation, de fatigues, de périls, M. Marfigli fit presque tout ce qu'auroit pu faire un savant, qui auroit voyagé tranquillement pour acquérir des connoissances. Les armes à la main, il levoit des plans, déterminoit des positions par les méthodes astronomiques, mesuroit la vitesse des

rivieres , étudioit les fossiles de chaque pays , les mines , les métaux , les oiseaux , les poissons , tout ce qui pouvoit mériter les regards d'un homme qui fait où il les faut porter. Il alloit jusqu'à faire des épreuves chymiques , & des anatomies. Le tems bien ménagé est beaucoup plus long que n'imaginent ceux qui ne savent guere que le perdre. Le métier, de la guerre a des vides fréquens , & quelquefois considérables , abandonnés ou à une oisiveté entiere , ou à des plaisirs qu'on se rend témoignage d'avoir bien mérités. Ces vides n'en étoient point pour le comte Marfigli ; il les donnoit à un autre métier presque aussi noble , à celui de philosophe & d'observateur ; il les remplissoit comme auroit fait Xénophon. Il amassa un grand recueil , non-seulement d'écrits , de plans , de cartes ; mais encore de curiosités d'histoire naturelle.

La succession d'Espagne ayant rallumé , en 1701 , une guerre qui embrâsa l'Europe , l'importante place de Brisac se rendit par capitulation à feu M. le duc

de Bourgogne , le 6 septembre 1703 , après treize jours de tranchée ouverte. Le comte d'Arco y commandoit , & sous lui M. Marfigli , parvenu alors au grade de général de bataille. L'empereur , persuadé que Brisac avoit été en état de se défendre , & qu'une si prompte capitulation s'étoit faite contre les regles , nomma des juges pour connoître de cette grande affaire. Ils prononcèrent , le 4 février 1704 , une sentence , par laquelle le comte d'Arco étoit condamné à avoir la tête tranchée ; ce qui fut exécuté le 18 du même mois , & le comte Marfigli à être déposé de tous honneurs & charges , avec la rupture de l'épée. Un coup si terrible lui dut faire regretter l'esclavage chez les Tartares.

Il est presque impossible que de pareils coups fassent la même impression sur le coupable & sur l'innocent ; l'un est terrassé malgré lui-même par le témoignage de sa conscience ; l'autre en est soutenu & relevé. Il alla à Vienne pour se jeter aux pieds de l'empereur , & lui demander la révision du procès ; mais il ne put en

huit mois approcher de sa majesté impériale ; grace en effet très difficile à obtenir du prince le plus juste , à cause des conséquences , ou dangereuses , ou tout au moins désagréables. Il eut donc recours au public , & remplit l'Europe d'un grand mémoire imprimé pour sa justification. Par bonheur pour lui un anonyme , & ce ne fut qu'un anonyme , y répondit ; ce qui lui donna lieu de lever jusqu'aux moindres scrupules que son apologie auroit pu laisser. Le fond en est que , longtemps avant le siege de Brisac , il avoit représenté très-instamment que la place ne pourroit se défendre ; & il le fait voir par les états de la garnison , les munitions de guerre , &c. pièces dont on ne lui a pas contesté la vérité. On lui avoit refusé , sous prétexte d'autres besoins , tout ce qu'il avoit demandé de plus nécessaire & de plus indispensable. Il n'étoit point le commandant , & il n'avoit fait que se ranger à l'avis entièrement unanime du conseil de guerre ; mais cette grande brièveté , à laquelle nous sommes obligés de réduire ses raisons , lui fait

fort ; & il vaut mieux nous contenter de dire que le public , qui fait si bien faire entendre son jugement sans le prononcer en forme , ne souscrivit pas à celui des commissaires Impériaux. Les puissances mêmes alliées de l'empereur , intéressées par conséquent à la conservation de Brisac , reconnurent l'innocence du comte Marfigli ; & la Hollande nommément permit qu'on en rendît témoignage dans des écrits qui furent publiés. Parmi tous ces suffrages favorables , nous en avons encore un à conter , qui n'est à la vérité que celui d'un particulier ; mais ce particulier est M. le maréchal de Vauban , dont l'autorité auroit pu être opposée , s'il l'eût fallu , à celle de toute l'Europe , comme l'autorité de Caton à celle des dieux. Sur le fond de toute cette affaire , il parut généralement qu'on avoit voulu , au commencement d'une grande guerre , donner un exemple effrayant de sévérité , dont on prévoyoit les besoins dans beaucoup d'autres occasions pareilles ; la morale des Etats se résout , pour de si grands intérêts , à hasarder le sacrifice de quelques particuliers.

M. Marfigli envoya toutes ses pieces justificatives à l'académie , comme à un corps dont il ne vouloit pas perdre l'estime ; & il est remarquable , dans la lettre qu'il lui écrivit , qu'après avoir parlé en peu de mots de sa malheureuse situation , il ne pense plus qu'à des projets d'ouvrages , & les expose assez au long , principalement l'idée qu'il avoit d'établir le véritable cours de la ligne des montagnes , qui commence à la mer Noire , va parallèlement au Danube jusqu'au mont Saint-Gothard , & continue jusqu'à la Méditerranée.

Dans l'impression de ses apologies , il met pour vignette une espece de devise singuliere , qui a rapport à son aventure. C'est une M , premiere lettre de son nom , qui porte de part & d'autre entre ses deux jambes les deux tronçons d'une épée rompue , avec ces mots : *Fraçtus integro*. Eût-il imaginé , eût-il publié cette représentation affligeante , s'il se fût cru flétri , & n'eût-il pas cru l'être , si la voix publique ne l'eût pleinement rassuré ?

Il chercha sa consolation dans les sciences .

ces , dont il s'étoit heureusement ménagé le secours , sans prévoir qu'il lui dût être un jour si nécessaire ; ce qui n'avoit été pour lui qu'un lieu de plaifance , devint un aſyle. Il conſerva la pratique d'étudier par les voyages , dont il avoit contracté l'habitude , & c'eſt réellement la meilleure pour l'hiſtoire naturelle , qui étoit ſon grand objet. Il alla en Suiffe , où la nature ſe préſente ſous un aſpect ſi différent de tous les autres ; & ce pays l'intéreſſoit particulièrement , parce qu'il vouloit faire un traité de la ſtructure organique de la terre , & que les montagnes ſont peut-être des eſpeces d'os de ce grand corps. Il vint enfuite à Paris , où il ne trouva pas moins de quoi exercer ſa curioſité , quoique d'une maniere différente ; de-là , il parcourut la France , & s'arrêta à Marſeille pour étudier la mer.

Etant un jour ſur le port , il reconnut un galérien Turc pour être celui qui l'attachoit toutes les nuits au pieu dont nous avons parlé. Ce malheureux , frappé d'un effroi mortel , ſe jeta à ſes pieds , pour im-

plorer sa miséricorde , qui ne devoit consister qu'à ne pas ajouter de nouvelles rigueurs à sa misere présente. M. Marfigli écrivit à M. le comte de Pontchartrain , pour le prier de demander au roi la liberté de ce Turc , & elle fut accordée. On le renvoya à Alger , d'où il manda à son libérateur , qu'il avoit obtenu du bacha des traitemens plus doux pour les esclaves chrétiens. Il semble que la fortune imitât un auteur de roman , qui auroit ménagé des rencontres imprévues & singulieres en faveur des vertus de son héros.

Le comte Marfigli fut rappelé de Marseille en 1709 , par les ordres du pape Clément XI , qui , dans les conjonctures d'alors , crut avoir besoin de troupes , & lui en donna le commandement , tant l'affaire de Brisac lui avoit laissé une réputation entiere ; car la valeur & la capacité les plus réelles n'auroient pas suffi ; il faut toujours , dans de semblables choix , compter avec l'opinion des hommes. Quand ce commandement fut fini par le changement des conjonctures , le pape voulut retenir M. Marfigli auprès de lui ,

par l'offre des emplois militaires les plus importans dont il disposât , & même pour n'épargner aucun moyen , par l'offre de la prélature , qui auroit pu le relever si glorieusement , & le porter à un rang si haut ; mais il refusa tout , pour aller reprendre en Provence les délicieuses recherches qu'il y avoit commencées. Il en envoya à l'académie , en 1710 , une assez ample relation , dont nous avons rendu compte (1) , & la belle découverte des fleurs du corail y est comprise. Cet ouvrage a été imprimé à Amsterdam , en 1715 , sous le titre d'*Histoire Physique de la Mer*. Des affaires domestiques le rappellerent à Bologne , & là il commença l'exécution d'un dessein qu'il méditoit depuis long-tems , digne d'un homme accoutumé au grand pendant tout le cours de sa vie.

Entre toutes les villes d'Italie , Bologne est célèbre , par rapport aux sciences & aux arts. Elle a une ancienne université pareille aux autres de l'Europe , une académie de peinture , de sculpture & d'architecture , nommée *Clémentine* , parce

(1) Voyez l'Hist. de 1710 , p. 23 , 48 & 69.

qu'elle a été établie par Clément XI ; enfin une académie des sciences, qui s'appelle l'académie des *Inquiets*, nom assez convenable aux philosophes modernes, qui, n'étant plus fixés par aucune autorité, cherchent & chercheront toujours. Le comte Marfigli voulut encore orner de ce côté-là sa patrie, quoique déjà si ornée. Il avoit un fonds très-riche de toutes les différentes pieces qui peuvent servir à l'histoire naturelle, d'instrumens nécessaires aux observations astronomiques, ou aux expériences de chymie, de plans pour les fortifications, de modeles de machines, d'antiquités, d'armes étrangères, &c. Le tout non-seulement acquis à grands frais, mais transporté encore à plus grands frais, de différens lieux éloignés, jusqu'à Bologne, & il en fit une donation au Sénat de cette ville, par un acte authentique du 11 janvier 1712, en formant un corps qui eût la garde de tous les fonds donnés, & qui en fit, à l'avantage du public, l'usage réglé par les conditions du contrat. Il nomma ce corps l'*Institute des Sciences & des Arts de Bologne*. Sans

doute il eut des difficultés à vaincre , de la part des compagnies plus anciennes , différens intérêts à concilier ensemble , des caprices même à essuyer ; mais il n'en reste plus de traces , & c'est autant de perdu pour sa gloire , à moins qu'on ne lui tienne compte de ce qu'il n'en reste plus de traces. Il subordonna son institut à l'université , & le lia aux deux académies. De cette nouvelle disposition faite avec toute l'habileté requise , & tous les ménagemens nécessaires , il en résulte certainement que la physique & les mathématiques ont aujourd'hui , dans Bologne , des secours & des avantages considérables , qu'elles n'y avoient jamais eus , & dont le fruit doit se communiquer par une heureuse contagion.

Le Sénat donna à l'institut un palais , tel que le demandoient les grands fonds reçus de M. Marfigli , qu'il falloit distribuer en différens appartemens , selon les sciences.

Dans ce palais habitent six professeurs , chacun dans le quartier de la science qui lui appartient. On croit voir l'Atlantide du

chancelier Bacon exécutée , le songe d'un savant réalisé. Il sera facile de juger qu'on n'a pas oublié un observatoire. Il est occupé par M. Eustachio Manfredi , astronome de l'institut , si ce n'est pas lui faire tort que de le désigner par cette seule qualité , lui qui allie aux mathématiques les talens qui leur sont le plus opposés.

L'institut s'ouvrit en 1714 , par une harangue du P. Hercule Corazzi , religieux Olivetan , mathématicien de la nouvelle compagnie. Le comte Marfigli , qui n'avoit pas voulu permettre que son nom parût dans aucun monument public , ne put échapper aux justes louanges de l'orateur. Comment séparer le fondateur d'avec la fondation ? Les louanges refusées favent bien revenir avec plus de force , & il est peut-être aussi modeste de leur laisser leur cours naturel , en ne les prenant que pour ce qu'elles valent.

En 1715 , l'académie des sciences ayant proposé au roi , selon sa regle , pour une place vacante d'associé étranger , deux sujets , qui furent M. le duc d'Escalonne , grand-d'Espagne , & M. Marfigli , le roi

ne voulut point faire de choix entre eux , & il ordonna que tous deux feroient de l'académie , parce que la premiere place d'associé étranger qui vaqueroit , ne feroit point remplie. N'eût-il pas , sans hésiter , donné la préférence à un homme de mérite & de la dignité du duc d'Escalonne , pour peu qu'il fût resté de tache au nom de son concurrent , & cette tache n'eût-elle pas été de l'espece la plus odieuse aux yeux de ce grand prince ? M. Marfigli étoit aussi de la société royale de Londres , & de celle de Montpellier. Ce n'étoit pas un honneur à négliger pour les différentes académies , que de compter parmi leurs membres le fondateur d'une académie.

Elle l'occupoit toujours , & il se livroit volontiers à toutes les idées qui lui venoient sur ce sujet , quelques soins & quelques dépenses qu'elles demandassent. Il mit sur pied une imprimerie , qui devoit être fournie non-seulement de caracteres latins & grecs , mais encore hébreux & arabes ; & il fit venir de Hollande des ouvriers habiles pour les fonder. Il eut des raisons pour ne pas don-

ner ce grand fonds à l'institut directement , mais aux peres dominicains de Bologne ; à condition que tous les ouvrages qui partiroient de l'institut , seroient imprimés en remboursant seulement les frais. Il donna à cette imprimerie le nom d'imprimerie de S. Thomas d'Aquin , dont il invoquoit la protection pour cet établissement , & pour tout l'institut. Le protecteur étoit bien choisi ; car saint Thomas , dans un autre siècle & dans d'autres circonstances , étoit Descartes. Nous passons sous silence des processions , où il vouloit que l'on portât huit bannières , qui auroient représenté les principaux événemens de la vie du saint , & auxquelles on juge à propos de substituer la châtse de ses reliques. La dévotion d'Italie prend assez souvent une forme qui n'est guere de notre goût aujourd'hui.

Ce qui en fera certainement davantage , c'est l'établissement qu'il fit d'un tronc dans la chapelle de l'institut , pour le rachat des chrétiens , & principalement de ses compatriotes , esclaves en Turquie. Il n'oublia rien pour animer cette charité ;

il se souvenoit de ses malheurs utilement pour les autres malheureux. Par le même souvenir , il ordonna une procession solennelle de l'institut , tous les vingt-cinq ans , le jour de l'Annonciation. Ces fêtes , ces cérémonies fondées sur la piété , pouvoient aussi avoir une politique sentée & légitime ; elles lioient l'institut à la religion , & en assuroient la durée.

Il manquoit encore à la collection d'histoire naturelle , dont l'institut étoit en possession , quantité de choses des Indes ; car ce qui y dominoit , c'étoit l'Europe , & il jugea qu'il ne pouvoit avoir promptement ces curiosités , qu'en les allant chercher en Angleterre & en Hollande. Il s'embarqua à Livourne pour Londres , quoique dans un âge déjà fort avancé ; & il alla de Londres à Amsterdam finir ses savantes emplettes. Là , il donna à imprimer son grand ouvrage du *Cours du Danube* , dont il a paru à la Haye , en 1726 , une édition magnifique en 6 volumes in-folio ; & il négocia avec les libraires un nombre de bons livres destinés à son institut. Quand toutes ses nou-

166 *Éloge de M. Marfigli.*

velles acquisitions furent rassemblées dans Bologne , il en fit sa donation en 1727.

Tout cela fini , tous ses projets heureusement terminés , il imita en quelque sorte Solon , qui , après avoir été le législateur de son pays , & n'ayant plus de bien à lui faire , s'en exila. Il alla , en 1728 , retrouver sa retraite de Provence , pour y reprendre ses recherches de la mer , & suivre en liberté ce génie d'observation qui le possédoit ; mais il eut , en 1729 , une légère attaque d'apoplexie , & les médecins le renvoyèrent dans l'air natal. Il ne fit qu'y languir jusqu'au premier novembre 1730, qu'une seconde attaque l'emporta. Tout Bologne fit parfaitement son devoir pour un pareil citoyen , qui , à l'exemple des anciens Romains , avoit uni en même degré les lettres & les armes , & donné tant de preuves d'un amour singulier pour sa patrie.

É L O G E

DE MONSIEUR

G E O F F R O Y.

ETIENNE-FRANÇOIS GEOFFROY naquit à Paris le 13 février 1672, de Matthieu-François Geoffroy, marchand apothicaire, ancien échevin & ancien consul; & de Louise de Vaux, fille d'un chirurgien célèbre en son tems. Le bis-aïeul paternel de M. Geoffroy avoit été aussi premier échevin de Paris; & alors on ne choisissoit que des bourgeois d'ancienne famille, & d'une réputation bien nette; espece de noblesse qui devroit bien valoir celle dont la preuve ne consiste que dans les filiations.

Si nous disions que l'éducation d'un jeune homme a été telle, que, quand il fut en physique, il se tenoit chez son pere des conférences réglées, où M. Cassini apportoit ses planispheres, le P. Sébastien ses machines, M. Joblot ses

pierres d'aimant ; où M. du Verney faisoit ses dissections , & M. Homberg des opérations de chymie ; où se rendoient , du moins par curiosité , plusieurs autres savans fameux , & de jeunes gens qui portoient de beaux noms ; qu'enfin ces conférences parurent si bien entendues & si utiles , qu'elles furent le modele & l'époque de l'établissement des expériences de physique dans les colleges : sans doute on croiroit qu'il s'agissoit de l'éducation d'un fils de ministre , destiné pour le moins aux grandes dignités de l'église. Cependant tout cela fut fait pour le jeune Geoffroy , que son pere ne destinoit qu'à lui succéder dans sa profession ; mais il favoit combien de connoissances demande la pharmacie embrassée dans toute son étendue : il l'aimoit , & par goût , & parce qu'elle lui réussissoit fort ; & il croyoit ne pouvoir mieux faire que de fournir à son fils les moyens de poursuivre avec plus d'avantage la carrière où lui-même auroit vieilli.

Après cette premiere étude de physique générale , M. Geoffroy fit des cours particuliers

particuliers de botanique, de chymie, & même d'anatomie, quoique cette science ne fût pas de son objet principal. Il s'en écartoit encore davantage dans ses heures de délassement, où l'on est le maître de choisir ses plaisirs. Il tournoit, il travailloit des verres de lunettes; il exécutoit des machines en petit; il apprenoit l'italien de l'abbé Roselli, si connu par le roman de *l'Infortuné Napolitain*.

En 1692, son pere l'envoya à Montpellier, pour y apprendre la pharmacie chez un habile apothicaire, qui, de son côté, envoya son fils à Paris chez M. Geoffroy; échange bien entendu, puisque l'un & l'autre de ces jeunes gens, en laissant dans la maison paternelle ce qu'il étoit bien sûr d'y retrouver toujours, alloit chercher dans une maison étrangere ce qu'il n'eût pas trouvé chez lui.

M. Geoffroy suivit les plus habiles professeurs de la fameuse école de Montpellier, & il vit presque naître alors dans cette ville un grand nom qui s'est toujours accru depuis, & qui, par lui-

même , & sans nul secours étranger , s'est élevé à la première place. Avant que de revenir à Paris , M. Geoffroy voyagea dans les provinces méridionales du royaume , & alla voir les ports de l'océan ; car il embrassoit aussi ce qui n'étoit que de pure curiosité : il en eût été peut-être bien puni à Saint-Malo , où il se trouva enfermé en 1693 , dans le tems du bombardement des Anglois , si la terrible machine infernale , qui menaçoit d'abîmer tout , n'eût manqué son effet. M. le comte de Tallard , depuis duc , pair , & maréchal de France , ayant été nommé , au commencement de 1698 , à l'ambassade extraordinaire d'Angleterre , il choisit M. Geoffroy , qui n'étoit point médecin , pour avoir soin de sa santé , & il ne crut point que cette confiance , donnée au mérite dépourvu de titre , fût trop hardie. M. Geoffroy , qui savoit voyager , ne manqua pas de profiter du séjour de Londres ; il gagna l'amitié de la plupart des illustres d'un pays qui en produit tant , & principalement celle de M. le chevalier Sloane , & en moins de six mois il devint

leur confrere , par une place qu'ils lui donnerent dans la société royale.

De-là il passa en Hollande , où il vit d'autres savans , fit d'autres observations , acquit de nouvelles connoissances. Il se présenta encore à lui l'occasion de faire un voyage agréable , celui d'Italie , où il alla en 1700 avec M. l'abbé de Louvois , en qualité de son médecin , selon le langage de M. Geoffroy , & en qualité d'ami , selon le langage de cet abbé ; car ils avoient tous deux le mérite de ne pas parler de même.

Le grand objet de M. Geoffroy étoit l'histoire naturelle , & la matiere medicinale , & il étoit d'autant plus obligé à porter ses vues de ce côté-là , que son pere avoit dessein de lui laisser sa place & son établissement. Dès 1693 il avoit subi l'examen pour la pharmacie , & fait son chef - d'œuvre ; cependant , ce n'étoit point là le fond de son intention ; il vouloit être médecin , & n'osoit le déclarer. Il faisoit des études équivoques , qui convenoient également au plan de son pere & au sien ; telle étoit la matiere medicinale ,

qu'un habile apothicaire ne sauroit trop connoître , & que souvent un habile médecin ne connoît pas assez.

Enfin , quand le tems fut venu de ne pouvoir plus soutenir la dissimulation , & de prendre un parti décisif , il se déclara , & le pere se rendit. Il avoit destiné à la médecine son second fils , qui est aujourd'hui l'un des chymistes de cette académie ; celui-là prit la pharmacie au lieu de son aîné. Cette légère transposition dut être assez indifférente au pere ; mais enfin ce n'étoit pas là son premier projet , & il apprit combien la nature , qu'il n'avoit pas assez consultée sur ses enfans , est jalouse de ses droits.

M. Geoffroy se mit donc sur les bancs de médecine , & fut reçu bachelier , en 1702. Sa premiere these fut extrêmement retardée , parce que M. Fagon , premier médecin , qui devoit y présider , & qui avoit coutume de commettre pour la présidence , voulut présider en personne , honneur qui se fit acheter par des délais. M. Geoffroy , qui avoit fait sa these lui-même , quoique , selon l'usage établi ,

elle dût être l'ouvrage du président , avoit choisi cette question : *Si le Médecin est en même tems un mécanicien chymiste ?* On sent assez qu'il avoit intérêt de conclure pour l'affirmative , au hasard de ne pas comprendre tous les médecins dans sa définition. Il composa pareillement ses deux autres theses de bachelier , & à plus forte raison celles dont il fut président , après avoir été reçu docteur en 1704. Il prenoit toujours des sujets utiles ou intéressans : celle où il demandoit *si l'homme a commencé par être ver* , piqua tellement la curiosité des dames , & des dames du plus haut rang , qu'il fallut la traduire en françois , pour les initier dans des mysteres dont elles n'avoient point la théorie. On assure que toutes les theses sorties de sa main , n'ont pas seulement été regardées , dans nos écoles , comme des traités presque complets sur les sujets choisis ; mais qu'elles se sont trouvées plus au goût des étrangers , qu'un grand nombre d'autres , où ils se plaignent que le soin dominant a été celui de l'élégance du style , & de la belle latinité.

Il ne se pressa point de se jeter dans la pratique , dès qu'il en eut le droit ; il s'enferma pendant dix ans dans son cabinet , & il voulut être sûr d'un grand fond de connoissances , avant que de s'en permettre l'usage. Les medecins ont entre eux ce qu'ils appellent les bons principes , & puisqu'ils sont les bons , ils ne sont pas ceux de tout le monde. Les confreres de M. Geoffroy conviennent qu'il les possédoit parfaitement. Son caractere doux , circonspéct , modéré , & peut-être même un peu timide , le rendoit fort attentif à écouter la nature , à ne la pas troubler par des remedes , sous prétexte de l'aider , & à ne l'aider qu'à propos , & autant qu'elle le demandoit. Une chose singuliere lui fit tort dans les commencemens ; il s'affectionnoit trop pour ses malades , & leur état lui donnoit un air triste & affligé , qui les alarmoit ; on en reconnut enfin le principe , & on lui fut gré d'une tendresse si rare , & si chere à ceux qui souffrent.

Persuadé qu'un medecin appartient également à tous les malades , il ne faisoit nulle différence entre les bonnes pratiques

& les mauvaises , entre les brillantes & les obscures. Il ne recherchoit rien , & ne rejettoit rien. De-là il est aisé de conclure que ce qui dominoit dans le nombre de ses pratiques , c'étoient les obscures ou les mauvaises , & d'autant plus que ses premiers engagemens lui étoient sacrés , & qu'il n'eût pas voulu les rompre , ou s'en acquitter légèrement pour courir aux occasions les plus flatteuses qui seroient survenues. D'ailleurs , souverainement éloigné de tout faste , il n'étoit point de ceux qui savent aider à leur propre réputation , & qui ont l'art de suggérer tout bas à la renommée , ce qu'ils veulent qu'elle répète tout haut avec ses cent bouches. Cependant le vrai avoit percé à la longue , & M. Geoffroy étoit bien connu dans les grandes affaires de médecine ; ceux qui s'étoient saisis des premiers postes , l'appelloient presque toujours en consultation ; il étoit celui dont tous les autres vouloient emprunter des lumières. Cicéron conclut que les Romains étoient le plus vaillant peuple du monde , de ce que chaque peuple se donnoit le premier rang pour la valeur ,

& accordoit toujours le second aux Romains.

En 1709 , le roi lui donna la place de professeur en médecine au college royal , vacante par la mort de M. de Tournefort. Il entreprit de dicter à ses auditeurs toute l'histoire de la matiere medicinale , sur laquelle il avoit depuis long - tems amassé de grandes provisions. Tout le regne minéral a été expédié , c'est-à-dire , tous les minéraux qui sont en usage dans la médecine , & c'est ce qu'on a jusqu'à présent sur ce sujet de plus recherché , de plus certain , & de plus complet. Il en étoit au regne végétal , & comme il suivait l'ordre alphabétique , il en est resté à la *mélisse* , qui , quoique assez avancée dans l'alphabet , laisse après elle un grand vide , & beaucoup de regret aux curieux de ces sortes de matieres. Il n'avoit point touché au regne animal ; mais du moins , tout ce qu'il a dicté s'est trouvé en très-bon ordre dans ses papiers , & on espere que sa famille le donnera au public.

M. Fagon , qui étoit toujours demeuré titulaire de la charge de professeur en chy-

mie, au jardin royal, la faisoit exercer par quelqu'un qu'il choissoit. M. de Saint-Yon, à qui il avoit donné cet emploi, n'ayant pu le remplir en 1707, à cause de ses infirmités, M. Geoffroy eut sa place, & s'en acquitta si bien, que dans la suite M. Fagon se démit absolument de la charge en sa faveur. Cela arriva en 1712. M. Fagon, pour mettre en œuvre M. Geoffroy tout entier, lui demanda qu'aux leçons ordinaires de chymie, il en joignît sur la matiere médicinale, ce qui dans une même séance ajoutoit deux heures, & quelquefois trois, à deux autres heures déjà employées. M. Geoffroy y consentit, emporté par son zele, & sans doute aussi par un certain sentiment de gloire, qui agit, & qui doit agir sur les ames les plus éloignées de la vanité; il étoit soutenu par le plaisir de voir que de si longues séances, loin de rebuter les auditeurs, ne les rendoient que plus assidus & plus attentifs; mais enfin il consulta trop peu les intérêts de sa santé, qui étoit naturellement foible, & qui en souffrit.

La faculté de médecine , qui se choisit tous les deux ans un chef qu'on appelle doyen , crut , en 1726 , se trouver dans des circonstances où il lui en falloit un , qui , quoique digne de l'être , ne fît aucun ombrage à sa liberté , & qui aimât mieux sa compagnie que sa place. M. Geoffroy fut élu : mais comme tous les membres d'une république ne sont pas également républicains , quelques - uns attaquèrent son élection par des irrégularités prétendues , & lui-même auroit été volontiers de leur parti ; mais l'élection fut confirmée par le jugement de la cour.

Ses deux années de décanat finies , il fut continué , & cela par les suffrages mêmes qui auparavant lui avoient été contraires. On sentoit un nouveau besoin qu'on avoit de lui. Il s'étoit élevé un procès entre les médecins & les chirurgiens , espece de guerre civile , qui divisoit les citoyens d'un même état , & il falloit ou du zele pour la soutenir , ou de la douceur pour la terminer ; & même en la soutenant il falloit toujours de la douceur avec le zele. On lui fit un honneur singulier ; il y a sous

le doyen un censeur qui est son lieutenant, & ce censeur est toujours le doyen qui vient de sortir de place. On supprima le titre de censeur pour les deux années du nouveau décanat de M. Geoffroy, & on le laissa le maître de choisir ceux qu'il voudroit pour l'aider. Ces témoignages d'estime, de la part de sa compagnie, qu'il n'auroit pas recherchés par ambition, il les sentit vivement par un principe de reconnoissance, d'autant plus fort, qu'on est plus dégagé de passions tumultueuses; il se livra, sans ménagement, aux travaux extraordinaires du second décanat, qui, joints à ceux qu'exigeoient sa profession & ses différentes places, ruinerent absolument sa santé, & au commencement de 1730 il tomba accablé de fatigues. Il eut cependant le courage de mettre la dernière main à un ouvrage, que ses prédécesseurs doyens avoient jugé nécessaire; mais qu'ils n'avoient pas fini: c'est un recueil des médicamens composés, les plus usités, que les pharmaciens doivent tenir toujours prêts.

Nous ne l'avons point encore représenté

180 *Éloge de M. Geoffroy.*

comme académicien , parce que nos histoires imprimées font foi qu'il n'a pas rempli ce devoir avec moins d'exactitude que les autres , si ce n'est dans les quatre dernières années, où le décanat étoit une dispense assez légitime. Il donna, en 1718, un système singulier & une table des affinités , ou rapports des différentes substances en chymie. Ces affinités firent de la peine à quelques-uns , qui craignirent que ce ne fussent des attractions déguisées, d'autant plus dangereuses , que d'habiles gens ont déjà su leur donner des formes séduisantes ; mais enfin on reconnut qu'on pouvoit passer par - dessus ce scrupule , & admettre la table de M. Geoffroy , qui , bien entendue & amenée à toute la précision nécessaire , pouvoit devenir une loi fondamentale des opérations de chymie, & guider avec succès ceux qui travaillent.

Il étoit entré dans cette compagnie , dès l'an 1699 , & il est mort le 6 janvier 1731.

É L O G E

DE MONSIEUR

R U Y S C H.

FÉRÉDÉRIC RUYSCH naquit à la Haye le 23 mars 1638 , de Henri Ruysch , secrétaire des Etats généraux , & d'Anne Van-Berghem. La famille des Ruysch étoit d'Amsterdam , où depuis 1365 elle avoit continuellement occupé les premières magistratures , jusqu'en 1576 , que la guerre contre l'Espagne apporta du changement à sa fortune.

M. Ruysch se destina à la médecine , & il commença par s'appliquer à la matière médicinale , aux plantes , aux animaux ou parties d'animaux , aux minéraux qui y appartiennent , aux opérations de chymie , aux dissections anatomiques , & de tout cela il se fit de bonne heure un cabinet déjà digne des regards & de l'attention des connoisseurs. Il étoit tout entier à ce qu'il

Tome IV.

Q

avoit entrepris ; peu de sommeil avec beaucoup de santé , point de ces amusemens inutiles , qui passent pour des délassemens nécessaires , nul autre plaisir que son travail ; & quand il se maria , en 1661 , ce fut en grande partie pour être entièrement foulagé des soins domestiques , ce qui lui réussit assez aisément dans le pays où il vivoit.

En ce tems-là vint à Leyde un anatomiste assez fameux , nommé Bilsius , que le roi d'Espagne avoit envoyé professer à Louvain. Ce docteur traitoit avec très-peu de considération ceux qui avoient jusquelà le plus brillé dans cette science , & préféroit de beaucoup & hautement ses découvertes aux leurs , principalement sur ce qui regarde le mouvement de la bile , de la lympe , du chyle , de la graisse. MM. del Boé ou Sylvius & van Horne , professeurs à Leyde , qui auroient voulu réprimer la vanité de cet étranger , crurent ne le pouvoir sans le secours du jeune Ruysch , qui avoit donné plus de tems qu'eux à des dissections fines & délicates. De la Haye , où il demouroit , il venoit à

Leyde leur apporter ses préparations, & leur mettre en main de quoi étonner Bilsius, & il retournoit bien vîte à la Haye, pour travailler à de nouvelles préparations, destinées au même usage.

Après avoir fourni en secret des armes contre Bilsius, il vint enfin à se battre avec lui à visage découvert; car ceux qu'il avoit aidés n'avoient pas prétendu le tenir toujours caché. Il avoit dit que la résistance qu'il sentoit en soufflant les vaisseaux lymphatiques d'un certain sens, lui faisoit croire qu'il s'y trouvoit des valvules, qu'il n'avoit pourtant pas encore vues, & il n'étoit pas le seul qui eût eu cette pensée. Bilsius nia ces valvules avec la dernière assurance, & même avec mépris pour ceux qui les jugeoient seulement possibles. M. Ruysch fit si bien par son adresse singulière, qu'il les découvrit, & au nombre de plus de deux mille, & les démontra, à la grande satisfaction de ceux qui étoient bien aises de voir confondre des décisions téméraires & superbes. L'adversaire, qui, se tenant bien sûr qu'il ne verroit pas, avoit promis de

se rendre s'il voyoit , fit effectivement tout son possible pour ne pas voir ; & , quand il y fut forcé , il se sauva par un endroit qu'on n'avoit pas prévu : il dit qu'il connoissoit bien ces valvules ; mais qu'il n'avoit pas jugé à propos de le déclarer. M. Ruysch , dans un très - petit volume qu'il donna en 1665 , & qui est le premier des siens , a fait l'histoire détaillée de cette contestation , où le vaincu , qui pouvoit l'être sans honte , & même avec honneur , trouva moyen de l'être honteusement.

M. Ruysch fut , dès l'an 1664 , docteur en médecine dans l'université de Leyde , & il eut presque aussi-tôt après une occasion , qui n'étoit que trop décisive , de prouver combien il méritoit cette dignité. La peste ravagea la Hollande , & il se dévoua aux pestiférés de la Haye , sa patrie ; début , qui , quelque glorieux qu'il soit , ne sera pas envié.

Mais sa grande occupation , celle qui a rendu son nom si célèbre , a été de porter l'anatomie à une perfection jusques-là inconnue. On s'étoit long-tems

contenté des premiers instrumens , qui s'étoient d'abord offerts comme d'eux-mêmes , & qui ne servoient guere qu'à séparer des parties solides , dont on observoit la structure particuliere , ou la disposition qu'elles avoient entre elles. Reynier Graaf , ami intime de M. Ruysch , fut le premier , qui , pour voir le mouvement du sang dans les vaisseaux , & les routes qu'il suit pendant la vie , inventa une nouvelle espece de seringue , par où il injectoit dans les vaisseaux une matiere colorée , qui marquoit tout le chemin qu'elle faisoit , & par conséquent celui du sang. Cette nouveauté fut d'abord approuvée ; mais ensuite on l'abandonna , parce que la matiere injectée s'échappoit continuellement , & que l'injection devenoit bientôt inutile.

Jean Swammerdam remédia au défaut de l'invention de Graaf ; il pensa très-heureusement qu'il falloit prendre une matiere chaude , qui , en se refroidissant à mesure qu'elle couloit dans les vaisseaux , s'y épaisût , de sorte qu'arrivée à leur extrémité , elle cessât de couler , ce qui

demande , comme on voit , une grande précision , tant pour la nature particulière de la matiere qu'on emploiera , que pour le juste degré de feu qu'il faudra lui donner , & le plus ou moins de force dont on la poussera. Par ce moyen , Swammerdam rendoit visibles pour la premiere fois les arteres & les veines capillaires de la face ; mais il ne suivit pas lui-même bien loin sa nouvelle invention. Une grande piété , qui vint à l'occuper entièrement , l'en empêcha , & ne le rendit pourtant pas assez indifférent sur son secret , pour en faire part à M. Ruysch son ami , qui en étoit extrêmement curieux.

Il le chercha donc de son côté , & le trouva pour le moins ; car il y a beaucoup d'apparence que ce qu'il trouva étoit encore plus parfait que ce qu'avoit fait Swammerdam lui-même. Les parties étoient injectées de façon que les dernières ramifications des vaisseaux , plus fines que des fils d'araignées , devenoient visibles , & , ce qui est encore plus étonnant , ne l'étoient pas quelquefois sans

microscope : quelle devoit être la matiere assez déliée pour pénétrer dans de pareils canaux , & en même tems assez solide pour s'y durcir !

On voyoit de petites parties , qui ne s'apperçoivent ni dans le vivant , ni dans le mort tout frais.

Des cadavres d'enfans étoient injectés tout entiers , l'opération n'eût guere été possible dans les autres ; cependant , en 1666 , il entreprit , par ordre des Etats généraux , le cadavre déjà fort gâté de Guillaume Bercley , vice-amiral Anglois , tué à la bataille donnée le 11 juin , entre les flottes d'Angleterre & de Hollande ; & on le renvoya en Angleterre , traité comme auroit pu l'être le plus petit cadavre. Les Etats généraux récompenserent ce travail d'une maniere digne d'eux , & du travail même.

Tout ce qui étoit injecté conservoit sa consistance , sa mollesse , sa flexibilité , & même s'embellissoit avec le tems , parce que la couleur en devenoit plus vive jusqu'à un certain point.

Les cadavres , quoiqu'avec tous leurs

visceres , n'avoient point de mauvaise odeur ; au contraire , ils en prenoient une agréable , quand même ils eussent senti fort mauvais avant l'opération.

Tout se garantissoit de la corruption par le secret de M. Ruysch. Une fort longue vie lui a procuré le plaisir de ne voir aucune de ses pieces se gâter par les ans , & de ne pouvoir fixer de terme à leur durée. Tous ces morts , sans desséchement apparent , sans rides , avec un teint fleuri , & des membres souples , étoient presque des ressuscités ; ils ne paroissent qu'endormis , tout prêts à parler, quand ils se réveilleroient. Les momies de M. Ruysch prolongeoient en quelque sorte la vie , au lieu que celles de l'ancienne Egypte ne prolongeoient que la mort.

Quand ces prodiges commencerent à faire du bruit , ils trouverent , selon une loi bien établie de tout tems , beaucoup d'incrédules ou de jaloux. Ils détruisoient par quantité de raisonnemens les faits qu'on leur avançoit ; quelques-uns disoient en propres termes , qu'ils se laisseroient

plutôt crever les yeux , que de croire de pareilles fables. A tous leurs discours M. Ruysch répondoit simplement : *Venez & voyez* ; son cabinet étoit toujours prêt à leur parler , & à raisonner avec eux. Ces deux mots étoient devenus son refrain perpétuel , son cri de guerre.

Un professeur de médecine lui écrivit bien gravement , qu'il feroit mieux de renoncer à toutes ces nouveautés , & de s'attacher à l'ancienne doctrine si solidement établie , & qui renfermoit tout. Comme le novateur ne se rendoit point , le docteur redoubla ses lettres , & il lui dit enfin que tout ce qu'il faisoit dérogeoit à la dignité de professeur. M. Ruysch répondit : *Venez & voyez*.

Il a caché le nom de ce professeur si délicat sur cette dignité ; mais il n'a pas ménagé de même ceux de MM. Rau & Bidloo , célèbres tous les deux dans l'anatomie , & qui s'étoient hautement déclarés contre lui , Bidloo sur - tout. Celui - ci se vantoit d'avoir , & même avant M. Ruysch , le secret de préparer & de conserver les cadavres ; & sur cela

M. Ruysch lui demande pourquoi donc il n'a pas vu telles & telles choses , pourquoi il a gâté ses tables anatomiques , par des fautes qu'il lui marque , &c. Jusques-là , tout est dans les regles , & M. Ruysch paroît avoir tout l'avantage ; mais il faut avouer qu'il en perd une partie pour la forme , quand , sur ce que Bidloo l'avoit traité de boucher subtil , il répond qu'il aime mieux être *Lanio subtilis* , que *Leno famosus*. Le jeu des mots latins peut l'avoir tenté ; mais c'étoit aller trop rudement aux mœurs de son adversaire , dont il ne s'agissoit point. Il est vrai aussi qu'on ne fait quel nom donner à Bidloo , lorsqu'il s'emporte jusqu'à appeller M. Ruysch *le plus misérable des anatomistes*. Sera - ce donc toujours un écueil pour la vertu des hommes , qu'un simple combat d'esprit ou de savoir ?

Après un premier feu , quelquefois cependant assez long , essuyé de la part de l'ignorance ou de l'envie , la vérité demeure ordinairement victorieuse. Comment eût-on fait pour ne pas sentir à la fin les avantages de l'invention de M.

Ruysch ? Les sujets nécessaires pour les dissections , & que la superstition populaire rend toujours très-rares , périssoient en peu de jours entre les mains des anatomistes ; & lui , il savoit les rendre d'un usage éternel. L'anatomie ne portoit plus avec elle ce dégoût & cette horreur , qui ne pouvoient être surmontés que par une extrême passion. On ne pouvoit auparavant faire les démonstrations qu'en hiver ; les étés les plus chauds y étoient devenus également propres , pourvu que les jours fussent également clairs. Enfin l'anatomie , aussi-bien que l'astronomie , étoit parvenue à offrir aux hommes des objets tout nouveaux , dont la vue leur paroissoit interdite.

Et comme dans l'une & l'autre de ces sciences , il est impossible de mieux voir sans découvrir , on ne sera pas surpris que M. Ruysch ait beaucoup découvert. Nous en renvoyons le détail à ses ouvrages ; une artère bronchiale inconnue aux plus grands scrutateurs du poumon , le périoste des osselets de l'organe de l'ouïe qui paroissent nus , les ligamens des articulations

de ces osselets , la substance corticale du cerveau uniquement composée de vaisseaux infiniment ramifiés, & non pas glanduleuse , comme on le croyoit , plusieurs autres parties qui passoient pareillement pour glanduleuses , réduites à n'être que des tiffus de vaisseaux , toujours simples dans chacune , & qui ne différoient que par leur longueur , leur diametre , les courbes décrites dans leur cours , la distance de l'extrémité de ce cours à l'origine du mouvement de la liqueur , différences d'où devoient naître les différentes secrétions , ou filtrations , &c. Cependant il faut avouer , & il l'avouoit sans peine , qu'il n'avoit pas tout vu. Quelquefois il tombe dans des difficultés , où il ne feint point d'avoir recours , soit à la volonté de Dieu qui opere sans mécanisme , soit au dessein qu'il a eu de nous cacher le mécanisme. Un premier voile , qui couvroit l'Isis des Egyptiens , a été enlevé depuis un tems ; un second , si l'on veut , l'est aussi de nos jours ; un troisieme ne le fera pas , s'il est le dernier.

M. Ruysch , outre les fonctions de
médecin

médecin & de professeur en anatomie , avoit encore été chargé par les bourgmestres d'Amsterdam , où étoit son domicile , de l'inspection de tous ceux qui avoient été tués ou blessés dans des querelles particulieres , pour en faire son rapport aux juges. De plus , par des vues d'un bon gouvernement , on avoit créé pour lui une place de professeur ou maître des sages-femmes , qui souvent n'étoient pas assez instruites ; elles se hâtoient , par exemple , de tirer , & même avec violence , le placenta lorsqu'il tardoit à venir , & elles aimoient mieux le mettre en pieces , ce qui causoit souvent la mort. Il leur apprit , quoique avec peine , à l'attendre sans impatience , ou à n'aider que doucement à sa sortie , parce qu'un muscle orbiculaire , qu'il avoit découvert au fond de la matrice , le poussoit naturellement en dehors , & pouvoit même suffire pour le chasser entièrement.

Il est aisé de juger combien , dans ses différentes fonctions , il lui tomboit entre les mains de faits remarquables , &

avec quel soin s'en emparoit un homme si curieux de ramasser , & si habile à conserver.

Enfin , il étoit professeur en botanique ; & l'on peut bien croire qu'il ne démentoit point dans cette occupation son caractère naturel. Le grand commerce des Hollandois lui fournissoit des plantes de tous les climats de l'univers. Il les disséquoit avec la même adresse que les animaux , & dégagant entièrement leurs vaisseaux de la pulpe ou parenchyme , il montrait à découvert tout ce qui faisoit leur vie ; les animaux & les plantes étoient également embaumés , & sûrs de la même durée.

Son cabinet , où tout alloit se rassembler , devint si abondant & si riche , qu'on l'eût pris pour le trésor savant d'un souverain ; mais non content de la richesse & de la rareté , il voulut encore y joindre l'agrément , & égayer le spectacle. Il mêloit des bouquets de plantes & des coquillages à de tristes squelettes , & animoit le tout par des inscriptions , ou des vers pris des meilleurs poètes latins.

C'étoit pour les étrangers une des plus grandes merveilles des Pays-bas , que ce cabinet de M. Ruysch. Les savans seuls l'admiroient dignement ; tout le reste vouloit seulement se vanter de l'avoir vu. Les généraux d'armée , les ambassadeurs , les princes , les électeurs , les rois y venoient comme les autres ; & ces grands titres prouvent du moins la grande célébrité. Quand le czar Pierre I^{er}. vint en Hollande pour la première fois en 1698 , il fut frappé , transporté à cette vue ; & en effet , quelle surprise , & quel plaisir pour un génie naturellement aussi avide du vrai , qu'un pareil spectacle , où il n'avoit point été conduit par degrés ! Il baïsa avec tendresse le corps d'un petit enfant , encore aimable , & qui sembloit lui sourire. Il ne pouvoit sortir de ce lieu , ni se lasser d'y recevoir des instructions , & il dînoit à la table très-frugale de son maître , pour passer les journées entières avec lui. A son second voyage en 1717 , il acheta le cabinet , & l'envoya à Pétersbourg ; présent des plus utiles qu'il pût faire à la Moscovie , qui se trouvoit

tout d'un coup , & sans peine , en possession de ce qui avoit coûté tant de travaux à un des plus habiles hommes des nations savantes.

Aussi - tôt après , M. Ruysch , âgé de soixante-dix-neuf ans , recommença courageusement un cabinet nouveau : sa santé toujours ferme le lui permettoit ; le goût & l'habitude l'y obligeoient. Ce second travail devoit même lui être plus facile , & plus agréable que le premier ; il ne perdoit plus de tems en tâtonnemens & en épreuves ; il étoit sûr de ses moyens & du succès. D'ailleurs des choses rares , qui autrefois lui auroient échappé , ou qu'il n'auroit obtenues qu'avec peine , venoient alors s'offrir d'elles-mêmes à lui.

En 1727 , il fut choisi par cette académie , pour être un de ses associés étrangers ; il étoit membre aussi de l'académie Léopoldine des curieux de la nature , & de la société royale d'Angleterre.

Il eut le malheur , en 1728 , de se casser l'os de la cuisse par une chute. Il ne pouvoit plus guere marcher , sans être soutenu par

quelqu'un ; mais du reste il n'en fut pas moins sain de corps & d'esprit jusqu'en 1731, qu'il perdit en peu de tems toute sa vigueur, qui s'étoit maintenue sans altération sensible. Il mourut le 22 février, âgé de plus de 92 ans, & n'ayant eu sur une si longue carrière qu'environ un mois d'infirmité. Peu de tems avant sa mort, il avoit fini le catalogue de son second cabinet, qu'il avoit rendu fort ample en quatorze ans. Beaucoup de grands hommes n'ont pas assez vécu pour voir la fin des contradictions injustes & désagréables, qu'ils s'étoient attirées par leur mérite ; & leur nom seul a joui des honneurs qui leur étoient dus. Pour lui, il en a joui en personne, grace à sa bonne constitution qui l'a fait survivre à l'envie.

Il a donné un grand nombre d'ouvrages ; ses seize épîtres problématiques, les trois décades de ses *Adversaria Anatomico - Medico - Chirurgica*, ses onze *Trésors*, &c. Tout cela est le produit d'une très-longue vie, dont tous les momens ont été occupés du même objet ; faits nouveaux, observations rares, réflexions

de théorie , remarques de pratique , tout est écrit d'un style simple & concis , dont toutes les paroles signifient , & qui n'a pour but que l'instruction sans étalage. Le plus souvent , en parlant de ses découvertes , il ne se regarde que comme l'instrument , dont il a plu à Dieu de se servir , pour manifester au genre humain des vérités utiles ; & ce ton si humble & si chrétien ne peut être suspect dans un homme , qui n'étoit obligé à le prendre , ni par son état , ni par l'exemple des autres auteurs de découvertes.

Encore une singularité de ses ouvrages. Il a publié ses *Adversaria* en hollandois & en latin , sur deux colonnes , l'un étant la traduction de l'autre. Il y a des matières qu'il n'est permis qu'aux physiciens de traiter sans enveloppe , & dans les termes propres. Quand il les traite , ce n'est qu'en latin , & on s'apperçoit d'un vide dans la colonne hollandoise ; il n'a pas voulu présenter des images dangereuses à ceux ou à celles qui n'en avoient pas besoin.

É L O G E

DE M. LE PRÉSIDENT

DE MAISONS.

JEAN - RENÉ DE LONGUEIL naquit à Paris le 15 juillet 1699 , de Claude de Longueil , marquis de Maisons , président du parlement , & de Charlotte Roque de Varangeville.

On fait que la maison de Longueil est distinguée par son ancienneté , tant dans l'épée que dans la robe , & plus encore par les dons de l'esprit , qui s'y sont assez perpétués pour lui donner un caractère général , & former en faveur du nom une prévention agréable.

Le jeune M. de Maisons , à cause de la délicatesse de sa santé , fut élevé dans la maison paternelle. On assure qu'à 12 ans il ne trouvoit plus de difficultés dans les poètes latins , & sentoît toutes les beautés des françois ; car , à quoi sert d'entendre avec beaucoup de peine des

auteurs dans une langue étrangere , quand on ne sait pas juger , comme il arrive souvent , de ceux qu'on lit dans la langue que l'on parle ? La partie de l'éducation qui regarde le goût , extrêmement négligée jusqu'ici , ne le fut pas à l'égard de M. de Maisons. On pourroit lui reprocher de s'être fait un goût trop sévère ; mais le plaisir de critiquer peut être pardonné à la grande jeunesse.

A l'âge de quatorze ans , il fit un cours de physique ; mais de vraie physique , & il y entra avec cette ardeur qui annonce le génie. Il se plaisoit à faire lui-même les expériences , ce qui instruit beaucoup plus que de les laisser faire à des gens plus exercés , & d'en être simple spectateur. On est obligé d'entrer dans des détails , dont l'importance & les suites ne sont bien connues que de ceux qui y ont prêté leurs mains.

On le mit à treize ans dans la jurisprudence , qui devoit être son grand objet ; & il en embrassa l'étude d'une manière à contenter une famille , accoutumée à fournir de bons sujets pour une

importante place. Ce fut alors qu'il perdit son pere , magistrat très - considéré , & dans sa compagnie , & dans le public , & à qui il n'a manqué qu'une plus longue vie pour monter encore à une plus haute considération. Le feu roi eut la bonté de réparer autant qu'il se pouvoit le malheur du fils , & il lui accorda la charge de président du parlement , dans l'espérance , lui dit - il , qu'il le serviroit avec la même fidélité qu'avoient fait ses ancêtres. Cette grace a une époque remarquable ; elle fut la dernière d'un si long regne.

La régence ne fut pas moins favorable à M. de Maisons ; il eut , par grace singulière , voix & séance à sa place de président , dès l'âge de 18 ans.

Il travailla à mériter tout ce qu'il avoit obtenu , & le mérita en effet par son application aux affaires , par la pénétration qu'il y faisoit déjà paroître , par une droiture inflexible dans l'administration de la justice.

Cependant il conservoit toujours du goût pour la physique ; ceux à qui il n'est

permis de prendre les sciences que pour le délassement ou pour l'ornement , ne peuvent choisir ni des délassemens plus nobles , ni des ornemens qui fissent mieux. Il se fit à Maisons un jardin de plantes rares , & un laboratoire de chymie , dignes tous les deux d'un lieu où tout ce qui n'auroit pas été magnifique auroit eu fort mauvaise grace. Il est sorti du jardin le seul café que l'on sache qui ait encore pu venir à maturité en France ; & on assure qu'il n'a pas moins de parfum que celui de Moka. M. de Maisons a fait lui-même dans le laboratoire le bleu de Prusse , le plus parfait que l'on ait encore dans cette espece de couleur ; il avoit aussi depuis peu fait préparer des lieux pour les expériences de M. Newton sur la lumière , qui ne sont pas aisées à répéter , & qui peut-être eussent été poussées plus loin. Nous ne nous intéressons pas tant à son cabinet de médailles , quoique très-curieux ; mais nous ne laissons pas de bien connoître tout le prix de l'étendue & de la variété de ses connoissances.

Avec tous les droits qu'il avoit par rapport à nous , il desira d'être un de nos honoraires ; & il le fut vers la fin d'août 1726. Le roi le nomma président de l'académie pour l'année 1730. Il marqua , par un redoublement d'affiduité , qu'il ne regardoit pas ce titre comme un vain titre d'honneur ; il le marqua encore mieux dans les occasions où il fut question de quelque intérêt général de la compagnie. Alors un corps ne peut guere se mouvoir par lui-même, toute son action, toute sa vie réside dans son chef ; & le nôtre s'acquitta de ses fonctions avec une ardeur & un zele qui nous firent bien sentir l'avantage de le posséder. Il prenoit une habitude , qui lui devoit être utile dans des fonctions pareilles , & plus importantes auxquelles il étoit destiné ; mais dont il a été privé par une fin trop prompte.

Il mourut de la petite vérole le 13 septembre 1731 , ne laissant qu'un fils de la fille unique de M. d'Angervilliers , secrétaire d'Etat.

É L O G E

DE MONSIEUR

C H I R A C.

PIERRE CHIRAC naquit en 1650 , à Conques en Rouergue , de Jean Chirac & de Marie Rivet , bourgeois de cette petite ville , & dont la fortune étoit fort étroite. Quoique fils unique , il n'eut point de meilleur parti à prendre après ses études , que de se destiner à l'église , qui lui parut une ressource presque absolument nécessaire. En étudiant la théologie , il ne laissa pas de s'appliquer par curiosité à la philosophie de Descartes , qui avoit déjà pénétré jusque dans le Rouergue. Quand il s'en fut rempli autant qu'il l'avoit pu , sans aucun secours , il crut pouvoir sortir de Conques ; & il alla à Montpellier , où cette même philosophie , naissante aussi , commençoit à remuer les esprits. Il fut bientôt connu dans

dans cette ville , quoique accoutumé depuis long-tems à la science & au mérite.

M. Chicoineau , chancelier & juge de l'université de Montpellier , prit chez lui en 1678 M. Chirac , qu'il regardoit déjà comme grand physicien , pour lui confier la direction des études de deux de ses fils , qu'il destinoit à la médecine. Il fut si content du maître qu'il leur avoit donné , qu'il voulut songer solidement à ce qui pouvoit lui convenir ; & comme il lui trouvoit peu de véritable vocation pour l'état dont il portoit l'habit , & d'ailleurs beaucoup d'acquis dans la physique , il le détermina à en profiter pour embrasser la profession de médecin.

M. Chirac , devenu membre de la faculté de Montpellier en 1682 , y enseigna cinq ans après les différentes parties de la médecine : on sentit bien le prix des leçons qu'il dictoit à ses auditeurs. Elles n'avoient pas le fort ordinaire de périr entre les mains de ceux qui s'étoient donné la peine de les écrire : on se les transmettoit des uns aux autres , & c'étoit une faveur ; & encore aujourd'hui

d'hui elles sont un trésor que l'on conserve avec soin. On recueilloit avec le même empressement les discours qui en étoient l'explication, toujours plus étendus & encore plus approfondis que les leçons ; on rassembloit , on réunissoit ce que différentes personnes en avoient retenu ; & on travailloit à en faire un corps , tant on étoit animé par l'espérance d'une grande instruction.

Outre les leçons publiques , M. Chirac faisoit chez lui des cours particuliers , plus instructifs encore pour ses disciples , & même pour lui , à cause de la liberté de la conversation ; les étrangers y couroient en foule , & Montpellier se remplissoit d'habitans qu'il lui devoit.

Quand il fut assez plein de théorie , il se mit dans la pratique. M. Barbeyrac y tenoit alors le premier rang à Montpellier , & son nom vivra long-tems. M. Chirac le prit pour guide & pour modele , avec les restrictions néanmoins qu'un grand homme met toujours à l'imitation d'un autre , sans renoncer aux connoissances particulieres qu'il pouvoit avoir

acquises , ni à des vues dont la nouveauté eût peut-être empêché M. Barbeyrac lui-même d'oser les approuver.

En 1692 , M. le maréchal de Noailles lui donna , de l'avis de M. Barbeyrac , la place de médecin de l'armée de Roussillon ; il fut en 1693 au siège de Roses , après lequel une dyssenterie épidémique se mit dans l'armée. Le ministre de la guerre lui envoya de Paris de l'*ipecacuana* , qui y étoit encore nouveau , & connu seulement sous le nom de *Remede du Médecin Hollandois*. Il en donna avec opiniâtreté , & de toutes les façons , sans en pouvoir tirer aucun bon effet. A la fin , réduit à trouver sa ressource en lui-même , il donna du lait coupé avec la lessive de sarmens de vigne ; & il eut le plaisir de voir presque tous ses malades guéris.

Quelques années après , il y eut à Rochefort une autre maladie épidémique , qu'on appelle de *Siam* , beaucoup plus cruelle que la dyssenterie , nouvelle dans nos climats , & effrayante par le seul spectacle. M. Bégon , intendant de cette ville , demanda au roi M. Chirac , déjà

très-célebre, singulièrement pour les cas extraordinaires. Il eut recours à l'ouverture des cadavres, plus nécessaire que jamais dans un mal inconnu. Il en ouvrit peut-être 500, travail énorme, & qui demandoit une violente passion de s'instruire. Il vit le mal dans ses sources, & s'en assura si bien que, comme il crut qu'il en pourroit être attaqué lui-même, il composa un grand mémoire de la manière dont il vouloit être traité en ce cas-là, & de tout ce qu'il y avoit à faire selon les différens accidens dont la maladie étoit susceptible; car il prévoyoit tout, il détaillait tout. Il chargeoit de l'exécution un chirurgien seul, en qui il avoit pris confiance, & prioit instamment M. Bégon de ne pas permettre qu'aucun autre s'en mêlât. Pour l'honneur de M. Chirac, il fut attaqué de la maladie, traité selon ses ordres, & guéri. Il lui en resta seulement la suite ordinaire, une jaunisse, & sa convalescence fut très-longue.

Ce fut pendant ce séjour de Rochefort, où il traita beaucoup de petites véroles, qu'il découvrit que dans ceux qui

en étoient morts , il y avoit inflammation de cerveau. Il eût fallu les saigner pour la prévenir , & même saigner du pied pour faire une diversion , ou *révulsion* du sang en en-bas. Mais saigner dans la petite vérole ! saigner du pied , sur-tout des hommes ! quelle étrange pratique ! n'en meurt-on pas toujours ? Et en effet , la saignée du pied dans les hommes étoit presque toujours suivie de la mort , parce qu'on n'y avoit recours que trop tard , & dans les cas désespérés. Un violent préjugé sur ce sujet , bien établi , bien enraciné chez le peuple , ne l'étoit pas moins chez les médecins , qui de plus ne se vouloient pas laisser renvoyer à l'école. Ils ne l'accusoient que d'ignorance , ou de témérité , tandis que le peuple l'accusoit d'un dessein formé contre les jours du genre humain. Il soutint courageusement sa pratique , malgré les clameurs qui s'élevoient de toutes parts ; ses malades guérissoient , les autres mouroient , du moins en beaucoup plus grand nombre , & il n'étoit encore guere justifié.

C'est lui qui a réglé aussi , mais avec

moins de contradiction , la maniere généralement reçue dont on conduit aujourd'hui le remede d'une autre maladie du même nom. Les grands médecins sont ceux dont la pratique fondée sur les principes d'expérience établis , est la plus sûre & la plus heureuse ; mais ceux qui établissent solidement de nouveaux principes , sont d'un ordre plus élevé. Les uns portent l'art , tel qu'ils le trouvent , jusqu'où il peut aller , les autres le portent plus loin qu'il n'alloit. Aussi M. Silva , si bon juge en ces matieres , & si intéressé à ne pas souffrir des usurpateurs dans les premiers rangs , a dit qu'il appartenoit à M. Chirat d'être législateur en médecine.

Après s'être entièrement remis des fatigues & de sa maladie de Rochefort , il avoit repris à Montpellier ses anciennes fonctions de professeur & de médecin. Là il eut deux contestations à essuyer , & même plus que des contestations , car elles devinrent des procès en justice. Il s'agissoit de la découverte de l'acide du sang avec M. Vieussens , célèbre docteur de la même faculté , & de la structure des cheveux

avec M. Sorazzi , médecin Italien. Ni l'un ni l'autre sujet n'étoient dignes de la chaleur qui s'y mit. On est assez persuadé de son propre mérite ; cependant il ne nous rassure pas assez pour nous procurer quelque tranquillité , quand on nous attaque. Le nom de M. Chirac ne laissoit pas de croître de jour en jour , les provinces voisines profitoient souvent de la proximité ; on l'appelloit pour les malades de distinction , & sa réputation contribuoit beaucoup à affermir celle de la fameuse école de Montpellier.

En 1706 , feu M. le duc d'Orléans partit pour aller commander l'armée de France en Italie. Il laissoit son premier médecin à Paris ; & comme il lui en falloit un auprès de sa personne , M. le comte de Nocé , qui avoit fort connu M. Chirac à Montpellier , le proposa par zele pour un prince à qui il étoit infiniment attaché. La voix publique parloit comme lui ; le choix fut fait , & eut les suites les plus heureuses. M. le duc d'Orléans , au siège de Turin , fut dangereusement blessé au poignet , & se trouvoit sur le point d'en perdre le bras , lorsque M.

Chirac imagina de lui mettre ce bras dans des eaux de Balaruc qu'on fit venir. Ce remede si simple , & auquel il eût été si naturel de ne pas penser , produisit une parfaite & prompte guérison , presque miraculeuse. Il en a fait l'histoire dans une grande dissertation en forme de these *sur les plaies* ; ouvrage qui , par la solidité & l'abondance de l'instruction , se fait pardonner sans peine une grande négligence de style.

L'année suivante ce prince mena encore avec lui en Espagne M. Chirac , que la grande réputation qu'il y acquit obligea d'y demeurer quelque tems après la campagne finie.

Au retour d'Italie & d'Espagne , il vint à Paris , & il en goûtoit fort le séjour. M. le duc d'Orléans qui avoit M. Homberg pour premier médecin , & ne croyoit pas que toute autre place fût digne de M. Chirac , voulut le renvoyer à Montpellier avec toutes les récompenses dues à ses services ; il craignoit d'ailleurs qu'un homme de ce mérite ne fût pas vu de trop bon œil à Paris , & peut-être à la cour , qui n'avoit pas

été consultée sur ce choix. Mais M. Chirac avoit trop bien senti les avantages de Paris ; il obtint sans peine d'y demeurer , & il acheta le droit d'y exercer la médecine , par une des charges de la maison du prince.

Il lui manquoit assez de choses , presque nécessaires en ce pays-ci. Il parloit peu , sèchement & sans agrément. Il ne faisoit guere aux malades ces explications circonstanciées & détaillées de leurs maux , qu'ils ne sont pas ordinairement capables d'entendre , & qu'ils écoutent pourtant avec une espece de plaisir. Il leur présentoit dans les occasions l'idée désobligeante, quoique vraie, qu'il y avoit de la fantaisie & de la vision dans leurs infirmités ; il leur nioit sans détour jusqu'à leur sentiment même , & combien les femmes principalement en devoient-elles être choquées ? Il se prêtoit peu aux objections souvent puériles des malades , ou de leurs familles , & on n'arrachoit jamais de lui aucune complaisance , aucune modification à ses décisions laconiques ; heureux les malades , quand il avoit pris le bon

chemin ! Il n'étoit guere consolant , & n'avoit presque qu'un même ton pour annoncer les événemens les plus opposés. De plus , il apportoit des pratiques nouvelles , & certainement il devoit avoir quelques mauvais succès , qui , plus certainement encore , seroient bien mis en évidence , & bien relevés.

Malgré tout cela , à peine fut-il fixé à Paris , qu'il y eut une vogue étonnante. Sa rue étoit incommodée de la quantité de carrosses qu'on lui envoyoit de tous côtés. On peut croire que la nouveauté y avoit quelque part , puisque Paris étoit le lieu de la scene ; mais il falloit au fond que de grandes & rares qualités eussent surmonté à ce point-là tout ce qui lui étoit contraire. En effet , il avoit ce qu'on appelle *le coup - d'œil* d'une justesse & d'une promptitude singuliere , & peut-être unique. C'étoit une espece d'inspiration , dont la clarté & la force prouvoient la vérité , du moins pour lui. Par - là , le plus difficile étant fait , il formoit en lui-même le plan de la cure , & le suivoit avec une constance inébranlable , parce qu'il n'au-

roit pu s'en départir , sans agir contre des lumieres qui le frappoient si vivement. Ceux qui n'en ont que de moindres ou de moins vives , peuvent n'être pas si constans , & même ne le doivent pas. Les malades prenoient d'autant plus de confiance en lui , qu'ils se sentoient conduits par une main plus ferme ; son inflexibilité leur assuroit combien il comptoit d'avoir pris le bon parti , & ils s'encourageoient par ses rigueurs. Ils voyoient encore que si les occasions le demandoient , il hasardoit volontiers pour eux sa propre réputation. Lorsqu'il jugeoit nécessaire un de ces coups hardis qui lui étoient particuliers , & que le malade étoit important , il savoit qu'il se rendoit responsable de l'événement , & que , s'il étoit fâcheux , les cris d'une famille puissante soulevoient aussi-tôt le public contre lui ; cependant il ne mollissoit point , il ne préféroit point la route ordinaire plus périlleuse pour le malade , mais moins pour le médecin , & il vouloit , à quelque prix que ce fût , avoir tout fait pour le mieux.

A la mort de M. Homberg , qui arriva

en 1715 , M. le duc d'Orléans , déjà régent du royaume , le fit son premier médecin ; choix presque nécessaire , qui lui donnoit un nouvel éclat , & eût augmenté , s'il eût été possible , sa grande pratique de Paris. L'année suivante il entra dans l'académie , en qualité d'associé libre ; & sans ses occupations continuelles & indispensables , on lui reprocheroit d'avoir trop joui des privileges de ce titre.

En 1718 il succéda à M. Fagon , dans la surintendance du jardin du roi. Il étoit à la source des graces , puisque le prince régent en étoit le maître , & qu'il aimoit tant à en faire.

En 1720 , Marseille fut attaquée d'une maladie d'abord inconnue , mais qui dès sa naissance faisoit de grands ravages. M. Chirac offrit au régent d'y aller , afin que la ville , qui se verroit secourue par le gouvernement , en prît plus de courage pour se secourir elle-même. Son offre ne fut pas acceptée ; il proposa en sa place MM. Chicoineau & Verny , célèbres médecins de Montpellier , dont il garantit le savoir , le zele & l'intrépidité , & les ordres pour leur

leur voyage furent donnés par S. A. R. M. Chicoineau étoit le même dont il avoit été précepteur , & de plus c'étoit son gendre ; car la fille unique du précepteur étoit devenue un assez bon parti pour épouser le disciple. Il étoit juste que la maison , par où il avoit commencé sa fortune , & qui en avoit ouvert la route , en profitât.

MM. Chicbineau & Verny , arrivés à Marseille, trouverent la peste , accompagnée de toute la désolation , de toute la consternation, de toutes les horreurs qu'elle a jamais traînées après elle. La ville n'étoit presque plus habitée que par des cadavres qui jonchoient les rues , ou par des mourans abandonnés , qui n'avoient pas eu la force de fuir. Nulles provisions , nuls vivres , nul argent. M. Chirac fut , pour ainsi dire , le médecin général de Marseille , par le soin assidu dont il veilloit à tous ses besoins auprès du régent , par les secours de toute espece , qu'il obtenoit pour elle , par toutes les lumieres dont il fortifioit celles des habiles gens qu'il y avoit fait envoyer. Il procura encore à cette malheureuse ville quatre médecins de Mont-

pellier , & ses amis qu'il crut dignes d'une commission si honorable , & si peu recherchée. M. Boyer , de qui je tiens cette relation , & qui aujourd'hui pratique avec succès à Paris , fut l'un d'entre eux. Ils rassurèrent d'abord le peuple par l'extrême hardiesse dont ils abordoient les malades , & par l'impunité de cette hardiesse toujours heureuse. Peut-être , & cela ne diminueroit guere la gloire de l'héroïsme , étoient-ils dans le sentiment de M. Chirac , que la peste ne se communique pas par contagion. Quoi qu'il en soit de cette opinion si paradoxale , il seroit difficile qu'elle fût plus dangereuse & plus funeste aux peuples que l'opinion commune.

M. Chirac avoit conçu depuis longtemps une idée , qui eût pu contribuer à l'avancement de la médecine. Chaque médecin particulier a son savoir qui n'est que pour lui ; il s'est fait , par ses observations & par ses réflexions , certains principes qui n'éclairent que lui : un autre , & c'est ce qui n'arrive que trop , s'en fera fait de tous différens , qui le jetteront dans une conduite opposée. Non-

seulement les médecins particuliers , mais les facultés de médecine semblent se faire un honneur & un plaisir de ne s'accorder pas ; de plus , les observations d'un pays sont ordinairement perdues pour un autre : on ne profite point à Paris de ce qui a été remarqué à Montpellier. Chacun est comme renfermé chez soi , & ne songe point à former de société ; l'histoire d'une maladie qui aura regné dans un lieu , ne sortira point de ce lieu-là , ou plutôt , on ne l'y fera pas. M. Chirac vouloit établir plus de communication de lumières , plus d'uniformité dans les pratiques ; vingt-quatre médecins des plus employés de la faculté de Paris auroient composé une académie , qui eût été en correspondance avec les médecins de tous les hôpitaux du royaume , & même des pays étrangers , qui l'eussent bien voulu. Dans un tems où les pleurésies , par exemple , auroient été plus communes , l'académie auroit demandé à ses correspondans de les examiner plus particulièrement dans toutes leurs circonstances , aussi - bien que les effets

pareillement détaillés des remèdes. On auroit fait de toutes ces relations un résultat bien précis , des espèces d'aphorismes , que l'on auroit gardés cependant jusqu'à ce que les pleurésies fussent revenues , pour voir quels changemens ou quelles modifications il faudroit apporter au premier résultat. Au bout d'un tems , on auroit eu une excellente histoire de la pleurésie , & des regles pour la traiter , aussi sûres qu'il soit possible. Cet exemple fait voir d'un seul coup - d'œil quel étoit le projet , tout ce qu'il embrassoit , & quel en devoit être le fruit. M. le duc d'Orléans l'avoit approuvé , & y avoit fait entrer le roi ; mais il mourut lorsque tout étoit disposé pour l'exécution.

Par cette mort que le plus grand nombre sentit douloureusement , M. Chirac perdoit non-seulement un prince de la famille royale ; mais encore un premier ministre. Privé de ce maître & de ce protecteur , mais toujours attaché à son auguste maison , il quitta la cour , & commença à se livrer absolument à la

ville , qui regarda comme un bien pour elle le malheur d'un si grand médecin. On lui donnoit la première place dans sa profession ; & les plus illustres de ses confrères y consentoient , sans prétendre même diminuer sa supériorité par l'avantage qu'il avoit des années & de l'expérience. Il dominoit dans les consultations comme auroit fait Hippocrate ; on l'auroit presque dispensé de raisonner , & son autorité seule eût suffi.

Il obtint du roi en 1728 des lettres de noblesse , & enfin en 1730 le plus grand honneur où il pût arriver , la place de premier médecin , vacante par la mort de M. Dodart. Tous les François , zélés pour les jours de leur maître , l'avoient nommé d'une commune voix ; & pour cette fois seulement les intrigues de la cour n'eurent rien à faire.

Il attira aussi-tôt à la cour M. Chicorineau , qui , indépendamment de ce titre , avoit pour lui l'histoire de la peste de Marseille , une grande capacité en médecine , employée principalement au ser-

vice des malades indigens. Le roi le mit auprès des enfans de France.

La nouvelle autorité de M. Chirac lui réveilla les idées de son académie de médecine. Les fonds nécessaires , article le plus difficile , étoient réglés & assurés ; mais quand le dessein fut communiqué à la faculté de Paris , il se trouva beaucoup d'opposition. Elle ne goûtoit point que vingt-quatre de ses membres composassent une petite troupe choisie , qui auroit été trop fière de cette distinction , & se seroit crue en droit de dédaigner le reste du corps. Les plus employés devoient la former ; & les plus employés pouvoient - ils se charger d'occupations nouvelles ? N'étoit-on pas déjà assez instruit par les voies ordinaires ? Enfin , comme il est aisé de contredire, on contredisoit , & avec force ; & le premier médecin , trop engagé d'honneur pour reculer , persuadé d'ailleurs de l'utilité de son projet , tomboit dans l'incertitude de la conduite qu'il devoit tenir à l'égard d'un corps respectable. La douceur & la vigueur sont également dangereuses ; & il se dé-

terminoit pour les partis de vigueur, lorsqu'il fut attaqué de la maladie dont il mourut le premier mars 1732, âgé de 82 ans. Il avoit annoncé lui-même, pour pousser jusqu'au bout la science du pronostic, qu'il n'en pouvoit échapper.

Il a laissé une fortune considérable, bien due à un travail aussi long, aussi assidu, aussi pénible, aussi utile à la société. Il lègue par son testament à l'université de Montpellier la somme de trente mille livres, qui seront employées à fonder deux chaires pour deux professeurs, dont l'un fera des leçons d'anatomie comparée, l'autre expliquera le traité de Borelli *De motu animalium*, & les matieres qui y ont rapport.

On peut juger par-là combien il estimoit l'anatomie; & puisqu'il l'estimoit tant, on peut juger qu'il la possédoit à fond. Il alloit encore plus loin, jusqu'à la chirurgie, & à tous les détails de cet art, dont assez communément les médecins ne s'inquiètent pas. Convaincu qu'ils ne devroient pas regarder les opérations manuelles comme indignes d'eux, & que

toute leur gloire est de guérir ; il avoit obtenu , en 1726 , l'établissement de six places de médecins-chirurgiens , entretenus par le roi , qui seroient reçus gratuitement dans la faculté de médecine de Montpellier , à condition qu'ils exerceroient eux - mêmes la chirurgie dans l'hôpital de cette ville : mais ce dessein , qui à peine commençoit à s'exécuter , fut arrêté par des accidens étrangers ; & le préjugé , contraire à la réunion des deux professions , qui peut-être eût été ébranlé par cet exemple , demeura dans toute sa force. Du moins M. Chirac l'attaqua toujours par sa conduite autant qu'il le pouvoit ; il ne manquoit pas d'opérer de sa main , lorsqu'il trouvoit des malades sans secours , ou avec de mauvais secours. Aussi les plus habiles chirurgiens de Paris l'appelloient dans toutes les grandes occasions , ravis d'avoir un témoin & un juge si éclairé , qui se faisoit un honneur d'être alors l'un d'entre eux. C'est à lui que l'on doit M. de la Peyronnie , qui étoit à la veille de prendre ses degrés de docteur en médecine à Montpel-

lier , quand M. Chirac le détermina à prendre le parti de la chirurgie , qu'il aimoit trop pour ne lui pas procurer un si grand sujet. Il accompagna même ses conseils d'une prédiction de ce qui arriveroit à son ami ; & il a eu le plaisir de la voir accomplie.

É L O G E

DE M. LE CHEVALIER

DE LOUVILLE.

JACQUES-EUGENE D'ALLONVILLE , chevalier de Louville , naquit le 14 juillet 1671 , de Jacques d'Allonville , chevalier , seigneur de Louville , & de Catherine de Moyencourt. Il y avoit au moins trois cents ans que ses ancêtres possédoient la terre & seigneurie de Louville dans le pays Chartrain.

Il étoit cadet ; il fut destiné à l'église , & on lui en donna l'habit , qui assez souvent accoutume les enfans à croire

qu'ils y sont appelés. Pour lui, il ne se laissa pas persuader si aisément ; & , quand il fut question de le tonsurer à sept ans , il attendit le jour de la cérémonie , pour déclarer en quatre paroles , avec une fermeté froide , inébranlable , & fort au-dessus de son âge , qu'il ne vouloit point être ecclésiastique. Il fit ses études d'une manière assez commune ; & il ne se distingua que par un caractère plus sérieux & plus sensé que celui de ses pareils , & par son dédain pour leurs divertissemens. Le hasard lui fit tomber entre les mains ce qu'il lui falloit , & qu'il eût cherché s'il en eût eu quelque idée , les élémens d'Euclide par Henryon : il n'avoit que douze ans ; & les lisant seul , il les entendit d'un bout à l'autre sans difficulté. C'est de lui que l'on tient ce fait ; mais ceux qui l'ont connu n'ont pas hésité à l'en croire sur sa parole.

Sa naissance ne lui laissoit plus d'autre parti à prendre que celui de la guerre , qui d'ailleurs s'accordoit assez avec son goût pour les mathématiques. Il entra

d'abord dans la marine , & se trouva à la bataille de la Hogue en 1690 ; de-là , il passa au service de terre , & fut capitaine dans le régiment du Roi , à la fin de 1700. M. le marquis de Louville , son frere aîné , gentilhomme de la Manche du duc d'Anjou , suivit en Espagne ce prince , devenu roi de cette grande monarchie ; & bientôt après il fit venir le chevalier dans une cour où toutes sortes d'agrémens l'attendoient. Il les y trouva en effet ; il fut brigadier des armées du roi d'Espagne ; il eut un brevet d'une pension assez considérable sur l'Assiente ; mais qui lui demeura inutile. Au bout de quatre ans il fut obligé , par de malheureux événemens , qui ne sont que trop connus , à repasser en France , où il reprit le service. Il fut pris à la bataille d'Oudenarde , absolument dépouillé de tout , & envoyé prisonnier en Hollande , d'où il ne sortit qu'au bout de deux ans qu'il fut échangé. Quand la paix se fit , il avoit un brevet de colonel à la suite des dragons de la reine , avec une pension de quatre mille livres accordée par le feu roi.

Le peu de tems qu'une vie agitée & tumultueuse lui avoit permis jusques-là de donner aux mathématiques , n'avoit fait qu'irriter sa passion pour elles ; mais on entroit alors dans une paix qui ne pouvoit être que longue , & qui lui assuroit en même tems & beaucoup de loisir , & une fortune honnête. Naturellement il devoit se contenter de cette situation , du moins jusqu'à une nouvelle guerre ; cependant il voulut absolument rompre avec tout ce qui n'appartenoit pas à son goût dominant ; & , malgré les remontrances de sa famille & de ses amis , malgré une breche considérable qu'il faisoit à son revenu , il alla , avec cette fermeté invincible dont il avoit déjà donné un essai en refusant la tonsure , remettre entre les mains du ministre de la guerre son brevet de colonel & les appointemens.

Maître enfin de lui-même , il se dévoua aux mathématiques , & principalement à l'astronomie. Il alla à Marseille en 1713 ou 14 , dans le seul dessein d'y prendre exactement la hauteur du pôle , qui lui étoit nécessaire pour lier avec plus
de

de sûreté ses observations à celles de Pytheas , anciennes d'environ deux mille ans.

En 1715 , il fit le voyage de Londres exprès pour y voir l'éclipse totale du soleil ; & il n'eut point de regret à un contrat de huit mille livres sur la ville , que cette curiosité lui coûta , & qui n'étoit pas un fort petit objet dans sa fortune.

Il n'y a guere dans Paris d'autre habitation que l'Observatoire , qui puisse parfaitement convenir à un astronome. Il lui faut un grand horizon , des lieux d'une disposition particuliere , & qu'il ne soit pas obligé de quitter selon les intérêts ou le caprice d'autrui. M. le chevalier de Louville , très-porté d'ailleurs à la retraite par son caractère , fixa son séjour dans une petite maison de campagne , qu'il acheta en 1717 à un quart de lieue d'Orléans ; ce lieu s'appelle *Carré*. La nature lui offroit là tout ce qu'il pouvoit desirer de commodités astronomiques ; & il fut bien s'y procurer celles qui dépendoient de lui. Il étoit de l'a-

cadémie dès 1714 , & cette demeure éloignée ne s'accordoit pas tout-à-fait avec nos regles ; mais les astronomes sont rares : il promit d'apporter tous les ans à Paris les fruits de sa retraite , & s'en acquitta régulièrement.

On aura peut-être peine à croire combien dans ce siecle-ci , en France , à trente lieues de Paris , un astronome , avec tout son équipage & ses pratiques ordinaires , fut un spectacle étonnant aux yeux de tout le canton de Carré. Nous ne rapporterions pas ces bagatelles , si elles n'étoient de quelque utilité pour l'histoire des connoissances du genre humain , & si elles ne faisoient voir avec quelle extrême lenteur les nations en corps cheminent vers les vérités les plus simples. Les éclipses de soleil & les comètes , qui effrayoient le peuple de Paris , il n'y a pas cent ans , lui sont devenues indifférentes ; mais encore aujourd'hui les payfans d'auprès d'Orléans ne peuvent pas prendre une autre idée d'un homme qu'ils voient observer le ciel , sinon que c'est un magicien : quand leurs vignes ont

manqué, ils l'en accusent. Un mât de trente ou trente-cinq pieds, qu'il a planté dans son jardin pour y attacher une lunette de trente pieds, est destiné à lui faire voir les étoiles de plus près; & plusieurs l'ont vu se faire *hiffer* au haut du mât, & y rester long-tems. Les honnêtes gens du pays, trop éclairés pour donner dans la magie, viennent de toutes parts lui demander quel tems il fera, ou si la récolte sera abondante. Il est vrai que Paris même n'est pas encore bien parfaitement désabusé de faire le même honneur à MM. de l'Observatoire.

M. le chevalier de Louville eût été accablé par le nombre excessif de visites qu'une folle curiosité lui amenoit, comme s'il eût été un brachmane, ou un gymnosophiste; mais il y mit ordre le mieux qu'il put par la maniere dont il savoit les recevoir. Il avoit établi qu'on pouvoit venir dîner avec lui; mais à condition d'y dîner seulement: quand on arrivoit avant l'heure, on prenoit un livre dans la bibliotheque pour s'amuser, ou bien on alloit se promener dans un

jardin assez agréable & bien tenu , on étoit le maître ; mais lui il ne sortoit de son cabinet que pour se mettre à table , & le repas fini il rentroit dans ce cabinet , laissant à ses hôtes la même liberté qu'auparavant. On voit assez combien il gaignoit de tems , par un retranchement si rigoureux & si hardi de toutes les inutilités ordinaires de la société.

Il faisoit de ses propres mains , dans ses instrumens astronomiques , tout ce qu'il y avoit de plus fin & de plus difficile , tout ce que les plus habiles ouvriers n'osent faire dans la dernière perfection , parce qu'il leur en coûteroit un tems & des peines dont on ne pourroit pas se résoudre à leur tenir assez de compte. Pour lui , il ne les épargnoit point , fort satisfait d'en être payé par lui-même , si ses observations en étoient plus justes. Nous avons donné , en 1724 (1) , un exemple assez remarquable de toutes les attentions scrupuleuses & presque vétilleuses , qu'il avoit apportées à la déter-

(1) Page 82 & suiv.

mination de la grandeur des diamètres du soleil, point fondamental pour la théorie de cet astre, dont il donna de nouvelles tables, imprimées dans le volume de 1720 (1). Nous y avons expliqué les principes de leur construction, qui demandoit également & une fine recherche de spéculation, & une grande exactitude de pratique. Les calculs astronomiques, qui ne roulent que sur des *d-peu-près*, quoique extrêmement approchans, il les vouloit amener à être des calculs algébriques, exempts de tout tâtonnement. L'astronomie acquéroit par-là une certaine noblesse, & devenoit plus véritablement science. Ce que nous avons dit en 1724 (2) sur sa nouvelle méthode de calculer les éclipses, explique suffisamment ses pensées sur ce sujet.

Il en avoit une plus singulière & plus sujette à contestation sur l'obliquité de l'écliptique, par rapport à l'équateur. Tous les astronomes la posent constante, & il la croyoit décroissante, mais seulement d'une

(1) Page 80 & suiv.

(2) Voyez l'Hist. de 1724, p. 74 & suiv.

minute en cent ans ; de sorte que dans un tems très-long , qui se détermine aisément , l'écliptique viendrait à se mettre dans le plan de l'équateur , & les deux pôles veroient ensemble le soleil pendant quelques années. M. de Louville se donna la peine de ramasser de tous côtés , & depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nous , tout ce qui pouvoit appartenir à ce sujet directement ou indirectement ; & à quelque exception près , tout aboutissoit à rendre l'obliquité de l'écliptique décroissante , souvent assez juste selon la proportion posée. Il crut même pouvoir prouver dans certaines circonstances heureuses , que ce décroissement (1) , qui ne peut être que d'une extrême lenteur , avoit été cinq ans précisément des trois secondes qu'il falloit. Il n'ignoroit pas que cette grandeur est en astronomie un infiniment-petit ; mais le soin singulier qu'il mettoit à ses observations , pouvoit justifier une confiance qu'il ne se fût pas permise autrement.

Quoiqu'il parût s'être renfermé dans

(1) Voyez l'Hist. de 1714, p. 68; de 1716 , p. 48; de 1721 , p. 65.

l'astronomie , il se mêla de la célèbre question des *forces vives*. Il fut le premier de l'académie qui osa se déclarer contre M. Leibnitz (1). Quel nom ! quelle autorité ! Mais si le géometre , par lui-même , est fait pour ne pas déférer aux noms & aux autorités , le caractère de M. de Louville le rendoit à cet égard plus géometre qu'un autre. Il continua en 1728 (2) la même entreprise , & M. de Mairan se joignit à lui avec une nouvelle théorie. C'étoit alors l'illustre M. Bernoulli qu'ils attaquoient. Le procès des *forces vives* n'est pas encore jugé en forme. Il ne faut pas s'attendre qu'il sorte du monde savant une voix générale qui le décide ; mais dans la suite du tems les géometres , que des occasions inévitables forceront à prendre un parti , tomberont dans le bon , par l'enchaînement des vérités , & l'autre demeurera oublié. Il y a eu , & il y aura encore de ces décisions sourdes du public.

Au commencement de septembre 1732 , M. le chevalier de Louville eut deux accès

(1) Voyez l'Hist. de 1721 , p. 81 & suiv.

(2) Voyez l'Hist. de 1728 , p. 73 & suiv.

de fièvre léthargique , qui ne l'étonnerent point. Il avoit coutume de regarder ses maux comme des phénomènes de physique , auxquels il ne s'intéressoit que pour en trouver l'explication. Il continuoit sa vie ordinaire , lorsque la même fièvre revint , & l'emporta le 10 du mois , au bout de quarante heures , pendant lesquelles il fut absolument sans connoissance.

Il avoit l'air d'un parfait stoïcien , renfermé en lui-même , & ne tenant à rien d'extérieur , bon ami cependant , officieux , généreux , mais sans ces aimables dehors , qui souvent suppléent à l'essentiel , ou du moins le font extrêmement valoir. Il étoit fort taciturne , même quand il étoit question de mathématiques ; & s'il en parloit , ce n'étoit pas pour faire parade de son savoir , mais pour le communiquer à ceux qui l'en prioient sincèrement. Le savant qui ne parle que pour instruire les autres , & qu'autant qu'ils veulent être instruits , fait une grace ; au lieu que lorsqu'il ne parle que pour étaler , on lui fait une grace si on l'écoute. Dans les lectures que M. de Louville faisoit à nos assemblées , il ne

manquoit pas de s'arrêter tout court , dès qu'on l'interrompoit ; il laissoit avec un flegme parfait un cours libre à l'objection , & quand il l'avoit désarmée , ou lassée par son silence , il reprenoit tranquillement où il avoit quitté ; apparemment il faisoit ensuite ses réflexions , mais il ne l'avoit seulement pas promis. On prétend que ce stoïcien si austere & si dur ne laissoit pas d'avoir sur sa table , sur ses habillemens certaines délicatesses , certaines attentions raffinées , qui le rapprochoient un peu des philosophes du parti opposé.

É L O G E

DE MONSIEUR

D E L A G N Y.

THOMAS FANTET DE LAGNY naquit à Lyon, de Pierre Fantet, secrétaire du roi à la chancellerie de Grenoble, & de Jeanne d'Azy, fille d'un docteur en médecine de Montpellier. Il fut élevé dans sa première jeunesse, par un oncle paternel, chanoine & doyen de Jouarre, & continua ses études aux grands jésuites de Lyon, toujours le premier de sa classe. Il composoit des vers grecs dès la quatrième, lorsqu'à peine ses camarades savoient lire le grec. Il ne faisoit pas seulement mieux que les autres l'instruction générale qu'on leur donnoit à tous; il la prévenoit souvent, & les leçons qu'il avoit reçues, lui faisoient deviner celles qui alloient suivre. Il acheta, un jour par hasard, ou par instinct, si on veut, l'Euclide du P. Fournier, & l'Algebre de Jacques Pelletier du Mans. Dès

qu'il eut vu de quoi il s'agissoit dans ces deux livres là , il ne s'occupa plus d'autre chose , mais secrettement. La grande avance qu'il avoit dans ses classes , & le don de pouvoir retenir par cœur ce qu'il avoit entendu réciter une fois , celui de composer en latin , à mesure qu'on lui dictoit le sujet de la composition en françois , tout cela lui faisoit trouver beaucoup de tems pour son plaisir , c'est-à-dire , pour cette étude cachée , bien plus difficile que l'autre.

S'il sacrifioit les belles-lettres aux mathématiques , on peut aisément juger qu'il ne traita pas mieux la philosophie de l'école , au moins celle de ce tems-là , d'autant plus insupportable à un esprit géometre , qu'elle prétend raisonner , au lieu que l'éloquence & la poésie ne prétendent guere que flatter ou remuer l'imagination. La jurisprudence à laquelle on le destinoit , car quel est le pere qui aimât assez peu ses enfans pour les destiner aux mathématiques ? la jurisprudence n'eut pas plus d'attraits pour lui. Après avoir fait trois années de droit à Toulouse , il résista aux

promesses les plus flatteuses d'une puissante protection , que lui fit M. de Fieubet , premier président de ce parlement , pour l'attacher à son baïreau. Il résolut de se livrer entièrement à son goût , & de venir à Paris , où il avoit en vue une place dans l'académie des sciences.

Il étoit déjà digne d'y penser. A l'âge de dix-huit ans , avec les deux livres élémentaires que nous avons nommés , & que l'on ne connoît presque plus , parce que d'autres plus parfaits & plus instructifs ont pris leur place , sans aucun autre guide , sans maître , sans un ami à qui il pût seulement parler sur ces matières , il avoit jeté les fondemens des grandes théories qu'il a depuis étendues & perfectionnées d'une nouvelle méthode pour la résolution des équations réductibles du troisieme & du quatrieme degré , de la quadrature du cercle infiniment approchée , de la cubature de certaines portions sphériques. Il est vrai que quand il lui fut ensuite permis d'avoir des livres , & qu'après avoir étudié la géométrie , il étudia les géometres , il trouva , peut-être avec
autant

autant de joie que de déplaisir, qu'il avoit été prévenu, mais seulement en partie, sur quelques-unes de ses découvertes. La gloire en étoit un peu diminuée, mais non pas le mérite; & il apporta toujours à Paris ce fonds qu'il avoit tant produit de lui-même, & qui ne pouvoit que devenir plus fécond par les secours étrangers.

Les talens dénués de fortune aspirent tous à Paris; ils s'y rendent presque tous, & s'y nuisent les uns aux autres. Il arrive le plus souvent qu'on y trouve toutes les places prises. M. de Lagny ne put entrer dans l'académie qu'en 1695; mais parce que son poste pouvoit être encore longtems infructueux. M. l'abbé Bignon, le protecteur général des lettres, le fit nommer, en 1697, professeur royal d'hydrographie à Rochefort. Il se défendit d'abord d'accepter cet emploi, en représentant qu'il n'entendoit pas la marine; mais son bienfaiteur, qui sentit bien le prix d'un refus si modeste & si désintéressé, le rassura contre sa prétendue ignorance, & lui garantit qu'il l'auroit bientôt surmontée.

Cependant M. de Lagny , pour une plus grande sûreté , & par une extrême scrupule sur ses devoirs , demanda au roi la permission de faire une campagne sur mer , afin de connoître par lui-même le pilotage. Le roi la lui accorda , & de plus , respectant en quelque sorte un génie né pour de plus grands objets que l'hydrographie , il eut la bonté de lui donner un autre hydrographe qui travaillât sous lui , & c'est le même qui dans la suite lui a succédé.

Supérieur à son emploi autant qu'il l'étoit , il eut tout le tems nécessaire pour de plus hautes spéculations. Il envoyoit ses découvertes à l'académie , dont il étoit toujours membre ; mais les circonstances , quoique légères , ont toujours un certain pouvoir dans les choses mêmes qui semblent en devoir être les plus indépendantes. On lisoit ses mémoires avec moins d'attention que si on les lui avoit entendu lire. C'étoit assez sa coutume de supposer dans un mémoire ce qui étoit établi dans un autre que l'on n'avoit pas ; tout étoit bien lié , mais seulement pour lui , &

on suspendoit son jugement , on arrêtoit l'impression naturelle que chaque partie auroit faite , jusqu'à ce qu'on eût vu le tout ensemble. Il m'a plusieurs fois avoué lui-même que ce tout ensemble , il eût eu bien de la peine à le former ; ses nouvelles idées étoient en trop grand nombre , trop vives , trop impatientes de se placer , pour souffrir un arrangement bien régulier & bien tranquille. Enfin dans le tems du séjour de M. de Lagny à Rochefort , l'académie commençoit à s'occuper beaucoup de la géométrie nouvelle , & tout ce qu'il donnoit appartenoit à l'ancienne , quoique poussée plus loin : il ne parloit que de choses dont les autres avoient parlé , & quoiqu'il en parlât fort différemment , la curiosité étoit moins piquée que si les choses elles-mêmes avoient été plus neuves. La nouveauté ne perd guere ses droits sur nous , & il faut convenir qu'elle en avoit en cette occasion des plus forts qu'elle puisse jamais avoir.

M. de Lagny , ennuyé de Rochefort , malgré les occupations de sa place , malgré ses études particulières , malgré le plaisir

d'y réussir selon ses souhaits , car le moyen qu'il ne se sentît toujours propre à un plus grand théâtre ? faisoit de tems en tems des voyages à Paris , pour épier les occasions d'y rester. Ce ne fut qu'au commencement de la régence, que feu M. le duc d'Orléans l'y arrêta , en le faisant sous-directeur de la banque générale , de la même manière à peu-près , & par les mêmes motifs que l'on donna en Angleterre la direction de la monnoie de Londres à M. Newton. On jugea , & là & ici , que la grande science du calcul , ordinairement assez stérile par rapport à l'utilité des Etats , seroit tournée avantageusement vers ce grand objet , & qu'en même tems les deux géometres à qui elle avoit coûté de longs travaux , en seroient récompensés par de semblables postes. Tous deux se trouverent tout-à-coup dans une richesse qui leur étoit nouvelle , transportés du milieu de leurs livres sur des tas d'argent , & tous deux y conserverent leurs anciennes mœurs , cet esprit de modération & de désintéressement , si naturel à ceux qui ont cultivé les lettres. Mais la fortune de M. Newton fut durable , &

telle de M. de Lagny ne le fut pas ; les affaires changerent en France , la banque cessa , mais avec honneur pour M. de Lagny ; tous ses billets furent acquittés , & il laissa dans l'ordre le plus exact tout ce qui avoit appartenu à son administration. Le philosophe fut heureux de n'avoir pas perdu dans une situation passagere le goût de simplicité qui lui devoit être d'un plus long usage.

Rendu entièrement à l'académie , il ne lui fut pas difficile d'en bien remplir les devoirs. Il se trouvoit riche de plus de vingt gros porte-feuilles *in-folio* , pleins de ses réflexions , de ses recherches , de ses calculs , de ses nouvelles théories ; il n'avoit qu'à y choisir ce qu'il lui plairoit , & à l'en détacher. Tout cela tendoit principalement à une réforme , ou refonte entiere de l'arithmétique , de l'algebre & de la géométrie commune. Il s'étoit rencontré avec M. Leibnitz , car les preuves de la rencontre ont été bien faites , sur l'idée singuliere d'une arithmétique qui n'auroit que deux chiffres , au lieu que la nôtre en a dix. L'algebre , sans comparaison plus

étendue & plus compliquée , & qui l'est d'une manière à effrayer , changeoit entièrement de forme entre ses mains ; tout se résolvoit par des progressions arithmétiques de son invention , qui naissoient des équations proposées : le fameux cas irréductible , ce nœud gordien , cet écueil qui subsistoit depuis la naissance de l'algebre , ou disparoissoit , ou n'embarrassoit plus. La mesure des angles , dont il faisoit une science à part sous le nom de goniométrie , méritoit cet honneur par la nouveauté de la théorie qui l'établissoit , & de là se tiroit une trigonométrie , beaucoup plus simple que celle dont on se contente jusqu'à présent , & délivrée de toutes ces tables de sinus , tangentes & sécantes , attirail incommode , toujours borné , quelque vaste qu'il soit , & qui demande qu'on se repose avec une confiance aveugle sur le travail d'autrui. Enfin un des grands objets de M. de Lagny étoit sa cyclométrie , ou mesure du cercle. Il la trouvoit par des séries ou suites infinies de nombres , telles que leurs sommes , si on eût pu les avoir , l'eussent donnée exactement , ou que du

moins chacun de leurs termes , ou les sommes d'un nombre fini de ces termes , la donnoient toujours avec moins d'erreur , de sorte que l'erreur diminueoit tant qu'on vouloit. Il s'étoit encore rencontré avec M. Leibnitz sur une série donnée en cette matiere par ce grand géometre , & qui fit du bruit en son tems ; mais quoiqu'ingénieuse , elle a le défaut d'être trop lente dans tout son cours ; au lieu que le mérite de ces sortes de séries consiste à être fort rapides dans leur marche à leur origine , & ensuite si lentes vers leur extrémité , qu'on puisse sans erreur sensible négliger tous leurs derniers termes , quoiqu'en nombre infini. Il avoit souverainement l'art de former ces séries avec facilité , de leur donner une certaine élégance , dont elles sont susceptibles , & qui est une espece d'agrément de surérogation ; de leur faire prendre , enfin , selon les différens besoins , différentes formes , sans en altérer le fond. Comme les médiocres géometres ont souvent le malheur de trouver la quadrature exacte du cercle refusée aux autres , & qu'ils ne manquent pas d'apporter à l'académie leurs

magnifiques assertions , M. de Lagny les réprimoit dans le moment , en leur faisant voir , par le moyen de ses séries , des quadratures plus exactes que les leurs , & plus exactes à l'infini.

Il avoit peut-être mal pris son tems de ne travailler qu'à de nouveaux fondemens du grand édifice de la géométrie , quand on ne songeoit presque plus qu'à en construire le comble par la sublime & fine théorie de l'infini. Mais ce comble une fois mis , il semble que les fondemens posés par M. de Lagny conviendroient mieux à tout l'édifice , tel qu'il sera alors. Non-seulement toutes les vues qu'il a données se lieroient facilement avec l'infini ; elles y percent déjà & y entreroient , quand même il ne l'auroit pas voulu.

Nous avons rendu un compte assez détaillé de ses travaux , à chaque occasion qu'il nous en a donnée dans nos volumes , où il s'agit si souvent de lui. Pour rapporter cependant quelques traits particuliers de son génie , assez courts pour trouver place ici , nous en choisirons deux , sans prétendre qu'ils soient absolument préférables à beaucoup d'autres.

Il a donné à l'académie , en 1705 (1) , l'expression algébrique de la série infinie des tangentes de tous les arcs , ou angles multiples d'un premier arc , ou angle quelconque connu , & cela d'une maniere si simple , qu'il n'avoit besoin que de deux propositions très-élémentaires d'Euclide. Descartes a dit que ce qu'il avoit le plus désiré de savoir dans la théorie des courbes , étoit la méthode générale d'en déterminer les tangentes qu'il trouva , & je fais de M. de Lagny qu'il avoit eu le même desir de trouver le théorème énoncé , dont il voyoit l'utilité extrême pour toute sagoniométrie & sa cyclométrie. La fameuse joie d'Archimede s'est de tems en tems renouvelée chez les géometres , plus souvent pour la vivacité du sentiment ; mais assez souvent aussi pour la beauté & l'importance des découvertes.

La cubature de la sphere , ou la cubature des coins & des pyramides sphériques que l'on démontre égales à des pyramides rectilignes (2) , est encore un morceau de M.

(1) Voyez l'Hist. p. 99 & suiv.

(2) Voyez les Mém. de 1714 , p. 409.

de Lagny , neuf , singulier , & qui seul prouveroit un grand géometre. Il l'eût choisi pour orner son tombeau , qui en eût imité plus parfaitement celui d'Archimede , où la sphere entroit aussi.

Quand ses forces baissèrent assez sensiblement , il demanda la vétérance , qu'il avoit bien méritée. On faisoit alors un recueil général des anciens ouvrages de l'académie ; on jugea à propos d'y faire entrer un grand traité d'algebre manuscrit qu'il avoit fait , beaucoup plus étendu , plus complet & plus neuf que celui qu'il avoit publié en 1697. Mais il fallut que ce fût un de ses amis , M. l'abbé Richer , chanoine de Provins , fort au fait de ces matieres , & plein des vues de M. de Lagny ; qui se chargeât du soin de revoir ce traité , d'éclaircir ce qui en avoit besoin , de perfectionner l'ordre du tout , & même il y ajouta beaucoup du sien.

M. de Lagny mourut le 12 avril 1734. Dans les derniers momens , où il ne connoissoit plus aucun de ceux qui étoient autour de son lit , quelqu'un , pour faire une expérience philosophique , s'avisa de

lui demander quel étoit le carré de douze ; il répondit dans l'instant , & apparemment sans favoir qu'il répondoit , cent quarante quatre.

Il n'avoit point cette humeur sérieuse ou sombre , qui fait aimer l'étude , ou que l'étude elle-même produit. Malgré son grand travail , il avoit toujours assez de gaieté ; mais cette gaieté étoit celle d'un homme de cabinet. Elle eut cet avantage , que , comme elle étoit fortifiée par des principes acquis dans ce cabinet même , elle fut indépendante non-seulement d'une plus grande ou moindre fortune ; mais encore des événemens littéraires , si sensibles à ceux qui n'ont point d'autres événemens dans leur vie. Il voyoit fort tranquillement que la plupart des géomètres , qu'un certain torrent emportoit loin de lui dans des régions où il n'avoit pas pris la peine de pénétrer , en fussent moins touchés de ce qu'il produisoit ; & jamais il ne partit de lui aucun trait , ni de chagrin , ni de malignité contre la nouvelle géométrie. Se fût-il possédé jusqu'à ce point-là , si son ame

252 *Éloge de M. de Lagny.*

eût reçu quelque atteinte ? Nous laissons l'éloge d'une autre qualité de son ame aux regrets de quelques pauvres familles, que la médiocrité de sa fortune ne l'empêchoit pas de soutenir.

Il a été honoré de l'amitié particulière de M. le chancelier, & de M. le duc de Noailles, aujourd'hui maréchal de France, deux noms qu'il suffit de prononcer.

M. le duc d'Orléans lui fit l'honneur de s'aider de ses lumieres, & de plusieurs travaux qu'il lui ordonna, lorsqu'il voulut s'instruire à fond sur tout ce qui regarde le commerce, les changes, les monnoies, les banques, les finances du royaume; connoissances qui ne seroient pas moins nécessaires à ceux qui sont à la tête de tout, qu'à ceux mêmes chez qui elles paroissent jusqu'ici presque entièrement renfermées, & qui en savent tirer tant d'utilité.

M. de Lagny a été marié deux fois, & n'a laissé qu'une fille qui est du premier lit.

É L O G E

DE MONSIEUR

D E R E S S O N S .

JEAN-BAPTISTE DESCHIENS DE RES-
 SONS naquit à Châlons en Champagne
 le 24 juin 1660 , de Pierre Deschiens ,
 secrétaire du roi , & de Marie Mauriset.
 Son pere , qui étoit fort riche , le destina
 aux emplois qui du moins conservent la
 richesse ; mais la nature le destinoit à un
 autre , où le patrimoine est fort exposé ,
 sans compter la vie. A dix-sept ans , il
 se déroba de la maison paternelle pour
 entrer dans les Mousquetaires noirs ; il
 en fut tiré par force , & ne demeura
 chez son pere qu'autant de tems qu'il
 lui fallut pour ménager une seconde éva-
 sion. Il se jeta dans le régiment de
 Champagne , où il eut bientôt une lieu-
 tenance , & d'où il fut encore arraché.
 Enfin , pour finir ce combat perpétuel

Tome IV.

Y

entre sa famille & lui , en la mettant plus hors de portée de le poursuivre , il alla à Toulon , & y fut reçu dans la marine , en 1683 , volontaire à brevet.

Cette inclination invincible pour la guerre promettoit beaucoup , & elle tint tout ce qu'elle promettoit ; une valeur signalée , de l'ardeur à rechercher les occasions , de l'amour pour les périls honorables. Il servit avec éclat dans les bombardemens de Nice , Alger , Gennes , Tripoli , Roses , Palamos , Barcelone , Alicante. Dès l'an 1693 , dix ans après son entrée dans la marine , il étoit parvenu à être capitaine de vaisseau ; élévation rapide , où la faveur & l'intrigue n'eurent cependant aucune part.

Il y a une infinité de gens de guerre qui sont des héros dans l'action , & hors de-là ne font guere de réflexions sur leur métier. En général , le nombre des hommes qui pensent est petit , & l'on pourroit dire que tout le genre humain ressemble au corps humain , ou le cerveau ; & apparemment une très - petite partie du cerveau est tout ce qui pense ,

tandis que toutes les autres parties , beaucoup plus considérables par leur masse , sont privées de cette noble fonction , & n'agissent qu'aveuglément. M. de Reffons s'étoit particulièrement adonné à l'artillerie ; il ne se contenta pas d'en pratiquer les regles dans toute leur exactitude ; il en voulut approfondir les principes , & examiner de plus près tous les détails ; & quand un bon esprit prend cette route , en quelque genre que ce soit , il est étonné lui-même de voir combien on a laissé encore à faire à ses recherches & à son industrie. Dans l'art de tirer les bombes , dont tant d'habiles gens se sont mêlés , M. de Reffons compta jusqu'à vingt-cinq défauts de pratique , qu'il corrigea avec succès en différentes rencontres (1). M. le duc du Maine , grand-maître de l'artillerie , voulut avoir dans ce corps qu'il commande , un homme qui y convenoit si bien ; il le détermina à quitter le service de mer pour celui de terre ; sur la fin de 1704 , & fit créer en sa faveur une dixieme

(1) Voyez les Mém. de 1716 , p. 19 & suiv.

charge de lieutenant général d'artillerie sur terre. A tout ce qui l'animoit auparavant, il se joignit ce choix si flatteur, & les bontés d'un si grand prince. Ainsi nous supprimons tout le détail de sa vie militaire, pendant la guerre de la succession d'Espagne; il ne pouvoit ni manquer d'occasions, ni leur manquer.

Dans les tems de paix, cet homme, qui n'avoit respiré que bombardemens, qui ne s'étoit occupé qu'à faire forger ou à lancer des foudres, faisoit ses délices de la culture d'un assez beau jardin qu'il s'étoit donné. Il avoit assurément fait plus de ravages que ces premiers consuls ou dictateurs Romains, plus célèbres par leur retour aux fonctions du labourage après leurs triomphes, que par leurs triomphes mêmes. Ces sortes de plaisirs, si simples & si peu apprêtés, qu'on ne goûte que dans la solitude, ne peuvent guere être que ceux d'une ame tranquille, & qui ne craint point de se voir & de se reconnoître. Il faut être bien avec ceux avec qui l'on vit, & bien avec soi quand on vit avec soi.

M. de Reffons porta dans son jardin le même esprit d'observation & de recherche, dont il avoit fait tant d'usage dans l'artillerie ; & quand il fut entré, en 1716, dans l'académie, en qualité d'associé libre, tantôt il nous donna ce que nous avons déjà rapporté sur les bombes, ou de nouvelles manieres d'éprouver la poudre (1), tantôt de nouvelles pratiques d'agriculture, comme celle de garantir les arbres de leur lepre, ou de la mouffe (2) ; alternativement guerrier & laboureur, ou jardinier, toujours citoyen.

Il avoit des idées particulieres sur le salpêtre ; il en tiroit de certaines plantes, & prétendoit faire une composition meilleure que la commune, & à meilleur marché. On dit que le prince régent, dont le suffrage ne sera ici compté, si l'on veut, que pour celui d'un habile chymiste, avoit assez approuvé ses vues : l'académie, accoutumée aux discussions rigoureuses, lui fit des objections qu'elle

(1) Voyez l'Hist. de 1720, p. 112.

(2) Voyez l'Hist. de 1716, p. 31.

savoit bien mettre dans toute leur force : il les essuya avec une douceur qui auroit pu servir d'exemple à ceux qui ne sont que gens de lettres ; mais il cessa de s'exposer à des especes de combats auxquels il n'étoit pas assez exercé. Il a laissé un ouvrage considérable manuscrit sur le salpêtre & la poudre.

Dans les dernieres années de sa vie, il tomba dans un grand affoiblissement, qui ne fut pourtant, pendant un tems assez long, que celui de ses jambes, dont il ne pouvoit plus se servir ; tout le reste étoit sain. Il n'avoit point attendu l'âge ou les infirmités pour se tourner du côté de la religion ; il en étoit bien pénétré, & je fais de lui-même qu'il avoit écrit sur ce sujet. Je ne doute pas que la vive persuasion & le zele ne fussent ce qui dominoit dans cet ouvrage ; mais si la religion pouvoit se glorifier de ce que les hommes font pour elle, peut-être tireroit-elle autant de gloire des foibles efforts d'un homme de guerre en sa faveur, que des plus savantes productions d'un théologien. Il mourut le 31 janvier

1735, âgé de soixante-quinze ans, ayant fait tout le chemin qu'un bon officier devoit faire par de longs services; seulement peut-être un meilleur courtifan auroit-il été plus loin.

Son caractère étoit assez bien peint dans son extérieur: cet air de guerre, hautain & hardi, qui se prend si aisément, & qu'on trouve qui sied si bien, étoit surmonté, ou même effacé par la douceur naturelle de son ame: elle se marquoit dans ses manières, dans ses discours, & jusque dans son ton. A peine toute la bienséance d'un état, absolument différent du sien, auroit-elle demandé rien de plus.

Il avoit épousé Anne-Catherine Berrier, fille de Jean-Baptiste Berrier de la Ferrière, doyen des doyens des maîtres des requêtes, & de Marie Potier de Novion: il en a eu deux enfans.

É L O G E

DE MONSIEUR

S A U R I N.

JOSEPH SAURIN naquit en 1659 , à Courtaison dans la principauté d'Orange. Pierre Saurin , ministre calviniste à Grenoble , eut trois garçons qu'il destina tous trois au ministère , & dont il fut le seul précepteur , depuis l'alphabet jusqu'à la théologie & à l'hébreu. Joseph étoit le dernier des trois , & il fut reçu , quoique fort jeune , ministre à Eure en Dauphiné.

Beaucoup d'esprit naturel , & , ce qui est encore plus important , beaucoup de logique naturelle , un caractère vif , ferme , noblement audacieux , & qui rendoit l'éloquence plus impérieuse , un extérieur agréable & animé , qui s'accordoit au discours & le soutenoit ; ce furent les talens qu'il apporta à la prédication ,

& qui ne manquèrent pas d'être applaudis par son parti , dans un tems principalement où le calvinisme , visiblement menacé d'une ruine prochaine en France , avoit besoin plus que jamais d'orateurs véhémens. M. Saurin ne le fut apparemment que trop ; il s'échappa dans un sermon à quelque chose de hardi ou d'imprudent , & il fut obligé de quitter le royaume , & de se retirer à Geneve , d'où il passa dans l'Etat de Berne , qui le reçut avec toutes les distinctions dues à sa grande réputation naissante , & à son zele pour la cause commune.

Si ses sermons ne lui avoient pas été volés avec d'autres effets qu'ils accompagnoient , nous pourrions parler avec encore plus de sûreté du genre de son éloquence ; mais nous savons d'ailleurs quels étoient ses principes sur cette matière. Il rejettoit sans pitié tous les ornemens ; il ne vouloit que le vrai rendu dans toute sa force , exposé avec sa seule beauté naturelle. Une éloquence si sévère est assurément plus chrétienne , plus digne d'hommes raisonnables ; mais ne parle-t-on pas toujours à des hommes ?

MM. de Berne donnerent à M. Saurin , quoique étranger , une cure considérable dans le bailliage d'Yverdun. Il étoit bien établi dans ce poste , lorsque la révocation de l'édit de Nantes , arrivée en 1686 , dispersa dans tous les Etats protestans presque tous ses confreres François , fugitifs , errans , incertains du sort qui les attendoit ; mais le bonheur dont il jouissoit en comparaison d'eux , ou du moins sa tranquillité , ne fut pas de longue durée.

Les questions de la prédestination & de la grace excitent des divisions & des tempêtes parmi les protestans comme parmi nous : ils ont , comme nous , deux systèmes théologiques ; l'un plus dur , l'autre plus doux. Le plus dur est le plus ancien chez eux , c'est celui de Calvin ; & c'est de-là que tous les sectateurs sont partis d'abord : mais la raison naturelle résiste trop à ce système ; & , comme il faut que , malgré l'extrême lenteur de son opération , elle produise enfin quelque effet , elle a ramené avec le tems un grand nombre de théologiens calvinistes au système le plus doux. Les dé-

enseurs de l'autre ont pour eux l'ancienneté, révérée, dans le besoin même, chez les novateurs, le nom imposant, ou plutôt foudroyant de leur premier chef, & l'autorité de la magistrature, assez constante à suivre ses anciennes voies. Ils ont obtenu en Suisse un formulaire absolument dans leur goût, que tous ceux qui y exercent le ministère ecclésiastique sont obligés de signer.

Les théologiens dominans, aussi durs dans la pratique qu'ils l'étoient dans leur théorie, demandèrent la signature du formulaire aux ministres François réfugiés, dont on savoit assez que le sentiment n'y étoit pas conforme, & dont la malheureuse situation méritoit quelques ménagemens particuliers. D'abord tous les François refuserent de signer; mais il s'agissoit de demeurer exclus de toute fonction utile, & le premier emportement de courage céda peu - à - peu à cette considération bien pesée : tous les jours il se détachoit quelqu'un qui alloit signer.

M. Saurin ne fut pas de ce nombre; il éluda la signature par toutes les chicanes.

nes à-peu-près raisonnables qu'il put imaginer pour gagner du tems , résolu , quand il ne pourroit plus se défendre , à quitter une place qui étoit toute sa fortune , & à se retirer en Hollande. Toutes ses mesures étoient déjà prises pour cette courageuse retraite , lorsqu'un ancien ministre , fort accrédité en Suisse , fort son ami , & qui ne voyoit qu'avec douleur que la Suisse alloit le perdre , trouva l'expédient de lui donner un certificat absolu qu'il avoit droit de donner ; mais sur une signature qu'on ne verroit point , conçue en des termes dont toute la délicatesse de conscience de M. Saurin s'accommoderoit. Heureusement cet ami étoit aussi ferme & aussi vigoureux que M. Saurin lui-même , qui ne se fût pas livré à la conduite d'un homme dont les principes différens des siens lui auroient paru dangereux.

Il demeura donc tranquille dans son état , & ce fut pendant ce tems si convenable qu'il épousa , à l'âge de 26 ou 27 ans , une demoiselle de l'ancienne & noble famille de Crouzas , dans le pays
de

de Vaux , bien alliée dans toute la Suisse. Un étranger , ne possédant pour tout bien qu'une cure , plus considérable à la vérité que plusieurs autres , mais au fond d'un revenu très-médiocre , n'étoit pas en droit de penser à un pareil mariage ; mais son mérite personnel fut compté pour beaucoup. Les pays les plus sensés sont ceux où ce n'est pas là une si grande merveille.

Il n'étoit en repos que parce qu'il paroïssoit avoir signé le fatal formulaire. Les modifications secretes apaisoient sa conscience ; mais l'apparence d'une lâcheté bleissoit sa gloire : il vouloit l'honneur d'avoir eu plus de courage que les autres , & il fit quelques confidences indiscrettes de la maniere dont tout s'étoit passé. Il prêcha même contre le sentiment théologique qu'il n'approuvoit pas ; & , quoi-qu'il eût pris des tours extrêmement adroits , on pouvoit l'entendre , & l'on fait combien des ennemis ont l'intelligence fine. Il a réparé ces fautes en les racontant dans un écrit public ; c'est le chef-d'œuvre de la plus sincere modestie que

d'avouer de l'orgueil , & les imprudences de cet orgueil.

Un orage violent se formoit contre lui ; toute la protection qu'il pouvoit espérer de l'alliance qu'il avoit prise , ne l'auroit pas dérobé aux coups de théologiens inexorables , il le savoit : mais ce n'étoit pas là sa plus grande peine ; il étoit dans le fond du cœur fort ébranlé sur la religion qu'il professoit. Il en avoit fait toute son étude , & toujours dans le dessein de s'y affermir ; mais un bon esprit n'est pas autant qu'un autre le maître de penser comme il voudroit : peut-être aussi avoit-il déjà trop souffert d'une autorité ecclésiastique , qui , pour n'être que purement humaine , & pour ne prétendre à rien de plus , n'en est pas moins absolue , ni moins rigoureuse. Mais une femme estimable , qu'il aimoit & dont il étoit aimé , étoit un nouveau lien qui l'attachoit à cette religion , dont il commençoit à se désabuser : quel parti prendre dans une situation si embarrassante & si cruelle ?

Après bien des agitations qui n'admet-

toient aucun confident, bien des irrésolutions qui n'étoient ni éclairées, ni soulagées par un conseil étranger, il se détermina à passer en Hollande sur un prétexte, qui, quoique vrai, trompoit sa femme, qu'il laissoit en Suisse. Les entretiens qu'il eut avec les plus habiles ministres de Hollande le confirmerent d'autant moins dans leur parti, qu'ils étoient apparemment moins précautionnés avec un confrere; & enfin il écrivit à l'illustre M. Bossuet, évêque de Meaux, le dessein, ou plutôt le besoin où il étoit de conférer avec lui sur la religion. Les fauf-conduits nécessaires, car on étoit alors dans la guerre qui commença en 1688, furent bientôt expédiés, toutes les difficultés du voyage applanies; le zele de ce grand prélat égaloit ses lumieres, & en peu de tems le voilà tête-à-tête dans sa maison de Germini, avec le jeune ministre calviniste, fort instruit, plein de feu dans la dispute, nullement dressé à la politesse d'un monde qu'il n'avoit pas encore vu; ne reconnoissant rien de supérieur à lui que la raison, secrètement animé encore,

comme on le peut soupçonner, pour la gloire de paroître à M. de Meaux une conquête digne de lui. Il se rendit à la fin, & il fit son abjuration entre les mains du vainqueur, le 21 septembre 1690, âgé de 31 ans.

Le secret lui étoit absolument nécessaire, par rapport à sa femme; mais un malheureux hasard le fit découvrir, & dès que la nouvelle en fut portée à Berne, il est aisé de s'imaginer le cri universel qui s'éleva contre lui. De-là partirent des bruits qui attaquoient violemment son honneur; & comme ils n'ont pas été appuyés par la conduite qu'il a tenue depuis en France, on peut juger que le zèle de religion produisit alors, ainsi qu'il le fait quelquefois, ce que la religion désapprouve le plus.

Il s'agissoit de tirer de Suisse madame Saurin, & ce qui étoit incomparablement plus difficile, de la convertir. Le voyage de M. Saurin déguisé, ses entrevues secrètes avec sa femme, les reproches qu'il eut à soutenir, les larmes qu'il eut à essuyer, l'art qui lui fut nécessaire pour

amener seulement la proposition du monde la plus révoltante , le refus absolu qu'on lui fit d'abord de le suivre , les combats de l'amour & du préjugé de religion , qui succéderent à ce premier refus , la victoire de l'amour , encore imparfaite cependant , & suivie de nouveaux combats , enfin , une victoire entière , & la résolution désormais ferme de suivre un mari , leur départ bien concerté , la détention du mari sur la frontière , séparé alors de sa femme , détention à laquelle , par le crédit de M. de Meaux , le roi même s'intéressa ; c'est ce que M. Saurin appelloit le *Roman de sa vie* : il n'a pas voulu , par cette raison , le donner au public dans un grand détail , & nous l'abrégeons encore infiniment en parlant à l'académie des sciences.

M. Saurin , arrivé à Paris , eut l'honneur d'être présenté par M. de Meaux au roi , qui le reçut avec une extrême bonté , & sur le témoignage du prélat , l'honora aussi-tôt de ses bienfaits. C'est-là où commence la partie de son histoire qui nous intéresse le plus.

Libre désormais & tranquille dans Paris, il n'eut plus qu'à se déterminer sur le choix d'une occupation ; son esprit & sa fortune en avoient également besoin. Il délibéra entre la géométrie & la jurisprudence ; la géométrie l'emporta. Il sortoit d'une théologie toute contentieuse ; il seroit tombé dans la jurisprudence , qui l'est encore davantage : il conçut qu'en se donnant à la géométrie, il habiteroit une région où la vérité est moins sujette à se couvrir de nuages , & où sa raison trop long-tems agitée jouiroit avec sûreté d'un certain repos. De plus, il avoit l'esprit naturellement géométrique , & il eût été géometre jusques dans le barreau.

Dès l'an 1703, c'est-à-dire , après 12 ans tout au plus d'application aux mathématiques , il s'y trouva assez fort pour oser défendre le système des tourbillons de Descartes, contre une objection de l'illustre M. Huiguens , sous laquelle tous les cartésiens avoient succombé , & qu'ils avoient le déplaisir de voir souvent répétée comme victorieuse. M. Huiguens avoit prouvé que , selon Descartes , les

corps pesans auroient dû tendre , non au centre de la terre , comme ils y tendent toujours ; mais à différens points de l'axe de la terre , & M. Saurin démontra , fort simplement même , & fort naturellement , qu'ils tendroient toujours au centre. L'objection ne reparoit plus depuis la réponse.

Après ce coup d'essai , il donna encore dans la même année , la solution d'un problème , proposé par M. le Marquis de l'Hôpital , dès 1692 , aux géometres , comme *méritant leur recherche* , & qui certainement n'avoit pas été dix ou onze ans sans être tâté , & même bien tourné de tous les sens par les plus habiles ; mais inutilement. M. Saurin , étant alors le géometre de la petite société choisie , qui travailloit au Journal des Savans , ornoit ce Journal de tout ce qu'il vouloit publier dans le genre qui lui appartenoit.

Ensuite il se trouva engagé dans la fameuse dispute des infiniment - petits ; il sembloit que , quoique réfugié dans le sein de la géométrie , la controverse allât l'y chercher. Son adversaire étoit M. Rolle , le plus profond de nos algébrif-

tes , & en même tems subtil , artificieux , fécond en certains stratagêmes , dont on ne croiroit pas trop que des sciences démonstratives fussent susceptibles. Avec la bonne cause en main , c'étoit bien tout ce qu'on pouvoit faire , que de le suivre de retranchement en retranchement , & de se sauver de tous les pièges qu'il savoit tendre sur son chemin. M. Saurin , las d'avoir passé bien du tems à cet exercice , las de ses avantages mêmes , s'adressa à l'académie , dont M. Rolle étoit membre , pour lui demander une décision , déclarant que si elle ne jugeoit pas dans un certain tems , il tiendrait M. Rolle pour condamné , puisque toute la faveur de la compagnie devoit être pour lui. L'académie ne jugea entre eux , qu'en adoptant M. Saurin en 1707 , & avec des distinctions flatteuses. Il eut l'assurance de ne demeurer que fort peu de tems dans un premier grade , par où la rigueur de l'usage établi vouloit qu'il passât ; & quand il parvint à celui qui lui convenoit , il fut préféré à des concurrens , dont on ne put s'empêcher de faire l'éloge , dans le

tems qu'on ne les choisissoit pas. La géométrie des infiniment - petits n'avoit pas besoin d'une décision plus formelle.

M. Saurin débuta dans l'académie par d'importans mémoires sur les courbes de la plus vite descente , question que les illustres freres , MM. Bernoulli , avoient chargée à l'envi de difficultés , pour s'embarasser mutuellement ; & à plus forte raison ceux qui oseroient toucher après eux à cette matiere. Nous en avons rendu un compte assez ample en 1709 (1).

Il avoit entrepris un traité sur la pesanteur , selon le systême cartésien ; & il en donna un morceau dans la même année. Il se trouvoit en tête le redoutable M. Newton, & , quoiqu'animé par son succès avec M. Huiguens , il n'en étoit pas enflé au point d'attaquer sans beaucoup de crainte ce nouvel adversaire. Il propose des vues ingénieuses , mais il ne les donne pas pour démontrées quand elles ne le sont pas ; il ne se dissimule rien de ce qui est contre lui , & fauve du moins sa gloire ; mais au milieu des difficultés dont il se sent envi-

(1) Voyez l'Hist. p. 68 & suiv.

ronné , il paroît toujours bien convaincu que les vrais philosophes doivent faire tous leurs efforts pour conserver les tourbillons de Descartes , *sans quoi*, dit-il , *on se trouveroit replongé dans les anciennes ténèbres du péripatétisme , dont le ciel veuille nous préserver*. On entend assez qu'il parle des attractions newtoniennes. Eût-on cru qu'il fallût jamais prier le ciel de préserver des François d'une prévention trop favorable pour un système incompréhensible ; eux qui aiment tant la clarté , & pour un système né en pays étranger ; eux qu'on accuse tant de ne goûter que ce qui leur appartient ?

Le principal & presque l'unique divertissement de M. Saurin , étoit d'aller tous les jours à un café , où s'assembloient des gens de lettres de toutes les especes , & là se forma le plus cruel orage qu'il ait jamais essuyé. Nous n'en renouvellerons point l'histoire en détail ; elle fut long-tems l'entretien de Paris & des provinces. Il se répandit dans ce café des chansons contre tous ceux qui y venoient ; ouvrage digne des furies , si elles ont de l'esprit. On en soupçonna violemment M. Rousseau , il-

lustre par son talent poétique , & celui-ci en accusa juridiquement M. Saurin , à qui personne ne pensoit , & qui ne faisoit point de vers. Cependant, sur l'accusation du poète , le géometre fut arrêté en 1711 pour avoir fait les chansons. Il écrivit de sa prison à des personnes d'un grand crédit , qui protégeoient hautement & vivement M. Rousseau , des lettres fort touchantes , & où le vrai se faisoit bien sentir ; il publia sur le même ton des requêtes adressées au public autant qu'aux juges , des mémoires où il faisoit le parallele de sa vie & de ses mœurs , avec la vie & les mœurs de son accusateur ; & c'est de là que sont tirées quantité de particularités que nous avons rapportées. Toutes ces pieces sont assez bien écrites , & assez bien tournées pour faire beaucoup d'honneur à quelqu'un qui auroit recherché cette gloire. Enfin le parlement termina l'affaire par un arrêt du 7 avril 1712. M. Saurin fut pleinement justifié , & M. Rousseau banni à perpétuité du royaume , & condamné à des dépens & dommages très-considérables. La France perdit un

poète , dont le génie & la réputation lui firent encore de grands & de respectables protecteurs dans les pays étrangers , où il pouvoit appeller de l'arrêt du parlement.

Cette interruption d'études dans la vie de M. Saurin , toujours fort cruelle malgré l'événement , fut aussi fort longue , & on ne voit reparôître son nom dans nos volumes annuels qu'en 1716 (1). Un ébranlement violent dure encore après que la cause en a cessé , & une ame long-tems agitée , bouleversée en quelque sorte par de vives passions , ne recouvre pas sitôt la tranquillité nécessaire pour reprendre le fil délié des spéculations mathématiques , qu'elle avoit entièrement perdu. M. Saurin les recommença par une question importante, déjà entamée avec M. Rolle, sur la nouvelle méthode des tangentes des courbes : il faisoit voir que l'ingénieuse application qu'en avoit faite M. Bernoulli à un sujet différent en apparence, étoit plus étendue que n'avoit cru M. Bernoulli lui-même , & il en montrait aux yeux toute

(1) Voyez l'Hist. de 1716, p. 47 & suiv.

l'universalité par de certaines colonnes de différentes grandeurs qui répondoient aux différens cas. La géométrie va jusqu'à avoir de l'agrément , quand elle donne de ces sortes de spectacles, dont l'ordonnance , & pour ainsi dire l'architecture , plaisent à l'esprit.

M. Saurin traite encore cette matiere en 1723 (1) , & non-seulement il continuoit de répondre à M. Rolle , qu'il étoit à propos de poursuivre jusqu'au bout ; mais il donna des éclaircissémens sur quelques autres points de la nouvelle géométrie , qui n'avoient pas été bien saisis par d'habiles gens ; car ce n'a été qu'avec le tems qu'on a appris à bien manier un instrument si fin & si délicat. Ici j'hésite à lui donner un témoignage public de ma reconnoissance , où l'on pourra bien croire que ma vanité aura la principale part. Il annonça à cette occasion dans les termes les plus obligeans un ouvrage manuscrit sur *la géométrie de l'infini* qu'il avoit entre les mains , & qui fut imprimé quatre ans après , en

(1) Voyez les Mém. p. 222.

1717. Il épuisa enfin en 1725 (1) tout ce sujet qu'il avoit tant approfondi , & rectifia encore quelques idées d'un bon géometre.

Les intérêts du système des tourbillons ne lui étoient pas moins chers que ceux de la nouvelle géométrie ; mais il procédoit par - tout de bonne foi. Il auroit bien souhaité , pour se débarrasser entièrement d'une terrible objection de M. Newton , que des fluides plus subtils eussent eu par eux-mêmes moins de force pour le choc ; mais il se convainquit malgré lui par ses propres lumières que cela n'étoit pas , & il en donna en 1718 (2) une démonstration si simple & si naturelle , qu'elle en marquoit encore plus combien il avoit eu tort. Cependant , & il le savoit bien , cette difficulté même pourra être résolue d'ailleurs ; d'autres aussi invincibles en apparence ont déjà été surmontées ; tout commence à s'éclaircir , & il est permis de croire que l'univers cartésien , violemment ébranlé ,

(1) Voyez les Mém. p. 238.

(2) Voyez les Mém. p. 191.

& étrangement défiguré , se raffermira & reprendra sa forme.

On n'a eu qu'un échantillon de remarques de M. Saurin , sur l'art de l'horlogerie⁽¹⁾ , dont il avoit entrepris un examen général. Il avoit beaucoup de peine à se contenter lui-même , & par conséquent il expédioit peu , & finissoit difficilement. Il n'est pas impossible qu'un peu de paresse ne se cache sous d'honnêtes apparences ; mais c'est dommage qu'il ait abandonné cette entreprise qui demandoit beaucoup de finesse d'esprit. Ce sont des ouvriers , mais habiles , qui conduits moins par des principes scientifiques , que par des observations bien faites , & des expériences bien suivies , ont formé à la longue un art si merveilleux. Il s'agit maintenant , pour les savans , de développer ce qu'on peut y avoir mis sans trop savoir qu'on l'y mettoit , & de découvrir de la géométrie & de la mécanique où elles ne sont pas visibles pour tous les géomètres , & pour tous les mécaniciens.

(1) Voyez l'Hist. de 1720 , p. 106 & suiv.

Nous ne nous arrêterons plus sur quelques morceaux de géométrie , presque tous dans le goût de recherches fines , que M. Saurin a semés dans nos volumes , jusqu'à ce qu'enfin il demanda & obtint la vétérance en 1731. Il commençoit à ressentir les infirmités de l'âge avancé ; il devenoit sujet à de fréquens accès de fièvre qui paroïssent venir de son naturel toujours ardent. Le tems de son repos fut occupé tantôt par des consultations qu'on lui faisoit d'ouvrages importans , auxquelles il avoit le loisir de se prêter , tantôt par de simples lectures , dont il laissoit le choix à son goût seul , & si l'on veut aux caprices de son goût. Pousserons-nous assez loin la sincérité que nous nous sommes toujours prescrite , pour oser dire ici qu'il lisoit jusqu'à des romans , & y prenoit beaucoup de plaisir ? Cependant si on y fait réflexion , on trouvera que cette lecture frivole peut assez accommoder les deux extrémités de la vie ; la jeunesse infiniment moins touchée du simple vrai , que d'un merveilleux toujours passionné , la vieillesse qui , devenue moins sensible au vrai , assez souvent dou-

teux ou peu utile , a besoin d'être réveillée par le merveilleux.

M. Saurin mourut d'une fièvre léthargique le 29 décembre 1737. Son caractère est déjà presque entièrement représenté dans ce qui a été dit ; d'un côté , un esprit élevé , lumineux , qui pensoit en grand , & ajoutoit du sien à toutes les lumières acquises ; un grand talent pour toutes les opérations d'esprit , & qui n'attendoit que son choix pour se déterminer entre elles : d'un autre côté , du courage , de la vigueur d'ame , qui devoient rendre aussi les passions plus difficiles à maîtriser. Il avoit cette noble fierté , qui rend impraticables les voies de la fortune , qui sied si bien & est si nuisible , & qui par conséquent n'est guère permise qu'à un homme isolé , dont la conduite ne tire à conséquence que pour lui. La famille de M. Saurin a recueilli , après sa mort , quelque fruit de son nom & de son mérite ; mais elle l'auroit peut-être manqué sous un ministre moins persuadé de l'espèce de droit qu'elle avoit , & moins sensible à la manière ingénieuse dont il fut appuyé par

282 *Éloge de M. Saurin.*

le fils du défunt. Les soins de M. Saurin vivant auroient dû naturellement avoir des effets plus considérables. Il ne cherchoit pas à se faire beaucoup de liaisons , & jusqu'à sa forme de vie tout s'y opposoit ; il travailloit toute la nuit & dormoit le jour. Ses principaux amis ont été M. de Meaux , M. de l'Hôpital , le P. Malebranche : on y peut joindre M. de la Motte , digne d'entrer dans une liste si noble & si courte.

É L O G E

DE MONSIEUR

BOERHAAVE.

HERMAN BOERHAAVE naquit le dernier de décembre 1668 , à Voorhout près de Leyde , de Jacques Boerhaave , pasteur de ce petit village , & d'Agar Paalder ; sa famille étoit originaire de Flandre , anciennement établie à Leyde , & d'une fortune très-médiocre. Dès l'âge de cinq ans , il perdit sa mere , qui laissoit encore trois autres enfans ; un an après le pere se remaria , & six nouveaux enfans augmentèrent sa famille. Heureux les pays où le luxe & des mœurs trop délicates n'en font point craindre le nombre ! Il arriva encore une chose qui seroit assez rare dans d'autres pays & dans d'autres mœurs ; la seconde femme devint la mere commune de tous les enfans de son mari , également occupée de tous , tendrement aimée de tous.

Le pere , & par un amour naturel , & par une économie nécessaire , étoit le précepteur des garçons aussi long - tems qu'il pouvoit l'être ; il reconnut bientôt dans Herman des dispositions excellentes , & il le destina à remplir une place comme la sienne. Son ambition ne prenoit pas un plus grand vol ; il lui avoit déjà appris à l'âge de onze ans beaucoup de latin , de grec , de belles-lettres ; & , dans le même tems qu'il lui formoit l'esprit , il avoit soin de lui fortifier le corps par quelque exercice modéré d'agriculture : car il falloit que la bonne éducation ne coutât pas.

Cependant vers l'âge de quatorze ans le jeune Boerhaave fut attaqué d'un ulcere malin à la cuisse gauche ; il fut tourmenté pendant près de quatre ans & du mal & des remèdes : enfin , après avoir épuisé tout l'art des médecins & des chirurgiens , il s'avisa de se faire de fréquentes fomentations avec de l'urine où il avoit dissous du sel , & il se guérit lui - même ; pré-sage , si l'on veut , de l'avenir qui l'attendoit.

Cette longue maladie ne nuisit presque pas au cours de ses études ; il avoit par son goût naturel trop d'envie de savoir , & il en avoit trop de besoin par l'état de sa fortune. Il entra à quatorze ans dans les écoles publiques de Leyde ; il passoit rapidement d'une classe dans une plus élevée , & par-tout il enlevait les prix. Il n'avoit que quinze ans quand la mort de son pere le laissa sans secours , sans conseil , sans bien.

Quoique dans ses études il n'eût pour dernier & principal objet que la théologie , il s'étoit permis des écarts assez considérables vers une autre science extrêmement différente , vers la géométrie , qu'il auroit presque dû ne connoître que de nom. Peut-être certains esprits faits pour le vrai savent-ils , par une espece d'instinct , qu'il doit y avoir une géométrie , qui sera quelque chose de bien satisfaisant pour eux ; mais enfin M. Boerhaave se sentit forcé à s'y appliquer , sans aucune autre raison que celle du charme invincible qui l'attiroit. Heureusement ce fut là pour lui , après la mort de son pere ,

une ressource qu'il n'avoit pas prévue. Il trouva moyen de subsister à Leyde , & d'y continuer ses études de théologie , en enseignant les mathématiques à des jeunes gens de condition.

D'un autre côté , la maladie dont il s'étoit guéri , lui fit faire des réflexions sur l'utilité de la médecine ; & il entreprit d'étudier les principaux auteurs dans ce genre , à commencer par Hippocrate , pour qui il prit une admiration vive & passionnée. Il ne suivit point les professeurs publics ; il prit seulement quelques-unes des leçons du fameux Drelincourt : mais il s'attacha aux dissections publiques , & en fit souvent d'animaux en son particulier. Il n'avoit besoin que d'apprendre des faits qui ne se devinent point , & qu'on ne fait qu'imparfaitement sur le rapport d'autrui ; tout le reste , il se l'apprenoit lui-même en lisant.

Sa théologie ne laissoit pas d'avancer ; & cette théologie , c'étoit le grec , l'hébreu , le chaldéen , la critique de l'ancien & du nouveau testament , les anciens auteurs ecclésiastiques , les commentateurs

modernes. Comme on le connoissoit capable de beaucoup de choses à la fois , on lui avoit conseillé d'allier la médecine à la théologie ; & en effet , il leur donnoit la même application , & se préparoit à pouvoir remplir en même tems les deux fonctions les plus indispensablement nécessaires à la société.

Mais il faut avouer que , quoiqu'également capable de toutes les deux , il n'y étoit pas également propre. Le fruit d'une vaste & profonde lecture dans les matieres théologiques avoit été de lui persuader , que la religion très - simple au sortir , pour ainsi dire , de la bouche de Dieu , étoit présentement défigurée par de vaines , ou plutôt , par de vicieuses subtilités philosophiques , qui n'avoient produit que des dissensions éternelles , & les plus fortes de toutes les haines. Il vouloit faire un acte public sur cette question : *Pourquoi le christianisme , prêché autrefois par des ignorans , avoit fait tant de progrès , & en faisoit aujourd'hui si peu , prêché par des savans ?* On voit assez où ce sujet , qui n'avoit pas été pris au hasard , devoit le

conduire , & quelle cruelle satire du ministère ecclésiastique en général y étoit renfermée.

Pouvoit-il , avec une façon de penser si singulière , exercer ce ministère tel qu'il le trouvoit ? Pouvoit-il espérer d'amener un seul de ses collègues à son avis ? N'étoit-il pas sûr d'une guerre générale déclarée contre lui , & d'une guerre théologique ?

Un pur accident , où il n'avoit rien à se reprocher , se joignit apparemment à ces réflexions , & le détermina absolument à renoncer au ministère & à la théologie. Il voyageoit dans une barque , où il prit part à une conversation qui rouloit sur le spinosisme. Un inconnu , plus orthodoxe qu'habile , attaqua si mal ce système , que M. Boerhaave lui demanda s'il avoit lu Spinoza. Il fut obligé d'avouer que non ; mais il ne pardonna pas à M. Boerhaave. Il n'y avoit rien de plus aisé que de donner pour un zélé & ardent défenseur de Spinoza , celui qui demandoit seulement que l'on connût Spinoza quand on l'attaquoit ; aussi le mau-

vais

vais raisonneur de la barque n'y manqua-t-il pas : le public , non - seulement très - susceptible , mais avide de mauvaises impressions , le seconda bien , & en peu de tems M. Boerhaave fut déclaré spinosiste. Ce spinosiste cependant a été toute sa vie fort régulier à certaines pratiques de piété ; par exemple , à ses prières du matin & du soir. Il ne prononçoit jamais le nom de Dieu , même en matiere de physique , sans se découvrir la tête ; respect qui , à la vérité , peut paroître petit ; mais qu'un hypocrite n'auroit pas le front d'affecter.

Après son aventure , il se résolut à n'être désormais théologien , qu'autant qu'il le falloit pour être bon chrétien ; & il se donna entièrement à la médecine. Il n'eut point de regret à la vie qu'il auroit menée , à ce zele violent qu'il auroit fallu montrer pour des opinions fort douteuses , & qui ne méritoient que de la tolérance ; à cet esprit de parti dont il auroit dû prendre quelques apparences forcées , qui lui auroient coûté beaucoup , & peu réussi.

Il fut reçu docteur en médecine l'an 1693 , âgé de vingt-cinq ans , & ne discontinua pas ses leçons de mathématique , dont il avoit besoin , en attendant les malades qui ne viennent pas si-tôt. Quand ils commencerent à venir , il mit en livres tout ce qu'il pouvoit épargner , & ne se crut plus à son aise que parce qu'il étoit plus en état de se rendre habile dans sa profession. Par la même raison qu'il se faisoit peu à peu une bibliotheque , il se fit aussi un laboratoire de chymie ; & , quoiqu'il ne pût pas se donner un jardin , il étudia beaucoup la botanique.

Si l'on rassemble tout ce qui a été dit jusqu'ici , on sera sans doute étonné de la quantité de connoissances différentes qui s'amassoient dans une seule tête. Que seroit-ce donc si nous osions dire qu'il embrassa jusqu'à la jurisprudence & à la politique ? Il y a des esprits à qui tout ce qui peut être su convient , & qu'une grande facilité de compréhension , une mémoire heureuse , une lecture continue , mettent en état d'apprendre tout. Peut-être ne feront-ils guere qu'appren-

dre , que savoir ce qui a été su par d'autres ; mais ils sauront eux seuls ce qui a été su par un grand nombre d'autres séparément ; & il ne leur arrivera pas , comme à ceux du caractère opposé , d'être d'un côté de grands hommes , & de l'autre des enfans.

Sa réputation augmentoit assez vite , & sa fortune fort lentement. Un seigneur , qui étoit dans la plus intime faveur de Guillaume III , roi d'Angleterre , le sollicita , par de magnifiques promesses , à venir s'établir chez lui à la Haye ; mais le jeune médecin craignit pour sa liberté , quoique peut-être avec peu de raison , & il refusa courageusement. Les lettres , les sciences forment assez naturellement des ames indépendantes , parce qu'elles modèrent beaucoup les desirs.

M. Boerhaave eut dès-lors trois amis de grande considération , M. Jacques Trigland , célèbre professeur en théologie , & MM. Daniel Alphen & Jean Vanden-Berg , tous deux élevés aux premières magistratures , qu'ils exerçoient avec beaucoup d'honneur. Ils avoient presque

deviné le mérite de M. Boerhaave , & ce fut pour eux une gloire dont ils eurent lieu dans la suite de se savoir bon gré , & pour lui un sujet de reconnoissance qu'il sentit toujours vivement. M. Van-den-Berg lui proposa de songer à une place de professeur en médecine dans l'université de Leyde , & l'effraya par cette proposition , qu'il jugea aussi-tôt trop téméraire & trop ambitieuse pour lui ; mais cet ami habile & zélé , qui se crut assez fort par son crédit , & encore plus par le sujet pour qui il agiroit , entreprit l'affaire , & elle fut faite en 1702.

Devenu professeur public , il fit encore chez lui des cours particuliers , qui sont & plus instructifs , & plus fréquentés , & , pour tout dire , plus utiles au maître. Le succès de ses leçons fut tel , que , sur un bruit qui courut qu'il devoit passer ailleurs , les curateurs de l'université de Leyde lui augmentèrent considérablement ses appointemens , à condition qu'il ne les quitteroit point. Leur sage économie savoit calculer ce qu'il valoit à leur ville , par le grand nombre de ses écoliers.

Les premiers pas de sa fortune une fois faits, les suivans furent rapides. On lui donna encore deux places de professeur, l'une en botanique, l'autre en chymie, & les honneurs qui ne sont que des honneurs, comme les rectorats, ne lui furent point épargnés.

Ses fonctions multipliées, autant qu'elles pouvoient l'être, attirerent à Leyde un concours d'étrangers, qui auroit presque suffi pour enrichir la ville, & assurément les magistrats ne se repentirent point d'avoir acheté cher l'assurance de posséder toujours un pareil professeur. Tous les Etats de l'Europe lui fournissoient des disciples, l'Allemagne principalement, & même l'Angleterre, toute fiere qu'elle est, & avec justice, de l'état florissant où les sciences sont chez elle.

Quoique le lieu, où il tenoit chez lui ses cours particuliers de médecine ou de chymie, fut assez grand, souvent pour plus de sûreté on s'y faisoit garder une place, comme nous faisons ici aux spectacles qui réussissent le plus.

Il n'est pas étonnant que dans les siècles

où les établissemens publics , destinés aux foibles sciences d'alors , étoient fort rares , on se soit rendu de tous les pays de l'Europe auprès d'un docteur devenu célèbre , que quelquefois même on l'ait suivi jusques dans des solitudes , lorsqu'il étoit chassé des villes par la jalousie & la rage de ses rivaux. Mais aujourd'hui que tout est plein de colleges , d'universités , d'académies , de maîtres particuliers , de livres qui sont des maîtres encore plus sûrs ; quel besoin a-t-on de sa patrie pour étudier en quelque genre que ce soit ? Trouvera-t-on ailleurs un maître si supérieur à ceux que l'on avoit chez soi ? sera-t-on suffisamment récompensé du voyage ? Il n'est guere possible d'imaginer sur ce point d'autre cause que les talens rares & particuliers d'un professeur.

Il ne fera point obligé à inventer des systêmes nouveaux ; mais il le sera à posséder parfaitement tout ce qui a été écrit sur sa science , à porter de la lumiere partout où les auteurs originaux auront , selon leur coutume , laissé beaucoup d'obscurité , à rectifier leurs erreurs , toujours

d'autant plus dangereuses , qu'ils sont plus estimables ; enfin , à refondre toute la science , si on peut espérer , comme on le peut presque toujours , qu'elle sera plus aisée à saisir sous une forme nouvelle. C'est ce qu'a fait M. Boerhaave sur la chymie , dans les deux volumes in-quarto qu'il en a donnés en 1732. Quoiqu'on l'eût déjà tirée de ces ténèbres mystérieuses où elle se retranchoit anciennement , & d'où elle se portoit pour une science unique , qui dédaignoit toute communication avec les autres , il sembloit qu'elle ne se rangeoit pas bien encore sous les loix générales de la physique , & qu'elle prétendoit conserver quelques droits & quelques privileges particuliers. Mais M. Boerhaave l'a réduite à n'être qu'une simple physique , claire & intelligible. Il a rassemblé toutes les lumieres acquises depuis un tems , & qui étoient confusément répandues en mille endroits différens , & il en a fait , pour ainsi dire , une illumination bien ordonnée , qui offre à l'esprit un magnifique spectacle.

Il faut avouer cependant que dans cette

physique ou chymie si pure & si lumineuse , il y admet l'attraction ; & , pour agir avec plus de franchise que l'on ne fait assez souvent sur cette matiere , il reconnoît bien formellement que cette attraction n'est point du tout un principe mécanique. Peut-être la croiroit-on plus supportable en chymie qu'en astronomie , à cause de ces mouvemens subits , violens , impétueux , si communs dans les opérations chymiques ; mais en quelque occasion que ce soit , aura-t-on dit quelque chose , quand on aura prononcé le mot d'attraction ? On l'accuse d'avoir mis dans cet ouvrage des opérations qu'il n'a point faites lui-même , & dont il s'est trop fié à ses artistes.

Outre les qualités essentielles aux grands professeurs , M. Boerhaave avoit encore celles qui les rendent aimables à leurs disciples ; ordinairement on leur jette à la tête une certaine quantité de savoir , sans se mettre aucunement en peine de ce qui en arrivera. On fait son devoir avec eux précisément & séchement , & on est pressé d'avoir fait. Pour lui , il leur faisoit sentir

une envie sincere de les instruire : non-seulement il étoit très-exact à leur donner tout le tems promis ; mais il ne profitoit point des accidens , qui auroient pu légitimement lui épargner quelque leçon ; il ne manquoit point de la remplacer par une autre. Il s'étudioit à reconnoître les talens ; il les encourageoit , les aidait par des attentions particulieres.

Il faisoit plus ; si ses disciples tomboient malades , il étoit leur médecin , & il les préféroit sans hésiter aux pratiques les plus brillantes & les plus utiles. Il regardoit ceux qu'il avoit à instruire comme ses enfans adoptifs à qui il devoit son secours ; & en les traitant , il les instruisoit encore plus efficacement que jamais.

Il avoit trois chaires de professeur , & les remplissoit toutes trois de la même maniere. Il publia en 1707 ses *Institutiones medicæ* , & en 1708 , ses *Aphorismi de cognoscendis & curandis morbis*. Nous ne parlons que des premieres éditions , qui ont toujours été suivies de plusieurs autres. Ces deux ouvrages , & principale-

ment les institutions , sont fort estimés de ceux qui sont en droit d'en juger ; il s'y propose d'imiter Hippocrate. A son exemple , il ne se fonde jamais que sur l'expérience bien avérée , & laisse de même à part tous les systèmes qui peuvent n'être que d'ingénieuses productions de l'esprit humain , désavouées par la nature. Cette sagesse est encore plus estimable aujourd'hui que du tems d'Hippocrate , où les systèmes n'étoient ni en aussi grand nombre , ni aussi séduisans. L'imitation d'Hippocrate paroît encore dans le style serré & nerveux de ses ouvrages. Ce ne sont en quelque sorte que des germes de vérités extrêmement réduites en petit , & qu'il faut étendre & développer , comme il le faisoit par ses explications.

Pourra-t-on croire que les institutions de médecine , & les aphorismes de M. Boerhaave aient eu un assez grand succès pour passer les bornes de la chrétienté , pour se répandre jusqu'en Turquie , pour y être traduits en Arabe , & par qui ? Par le Mufti lui-même. Les plus habiles Turcs entendent-ils donc le latin ? Entendront-

ils une infinité de choses qui ont rapport à notre physique , à notre anatomie , à notre chymie d'Europe , & qui en supposent la connoissance ? Comment sentiront-ils le mérite d'ouvrages qui ne sont à la portée que de nos savans ? Malgré tout cela , M. Albert Schultens , très-habile dans les langues orientales , & qui par ordre de l'université de Leyde a fait l'oraison funebre de M. Boerhaave , y a dit qu'il avoit vu cette traduction arabe , il y avoit alors cinq ans ; que l'ayant confrontée à l'original , il l'avoit trouvée fidelle , & qu'elle devoit être donnée à la nouvelle imprimerie de Constantinople.

Un autre fait , qui regarde les *Institutions*, n'est guere moins singulier , quoique d'un genre très-différent. Lorsqu'il réimprima ce livre en 1713 , il mit à la tête une épître dédicatoire à Abraham Drolenvaux , sénateur & échevin de Leyde , où il le remercie très-tendrement & dans les termes les plus vifs , de s'être privé de sa fille unique , pour la lui donner en mariage. C'étoit au bout de trois ans que venoit ce remerciement , & qu'il faisoit publiquement à sa femme une déclaration d'amour.

Il avoit du goût pour ces sortes de dédicaces , & il aimoit mieux donner une marque flatteuse d'amitié à son égal , que de se prosterner aux pieds d'un grand , dont à peine peut-être auroit-il été apperçu. Il dédia son cours de chymie à son frere , Jacques Boerhaave , pasteur d'une église , qui , destiné par leur pere à la médecine , l'avoit fort aidé dans toutes les opérations chymiques , auxquelles il se livroit , quoique destiné à la théologie. Ils firent ensuite entre eux un échange de destination.

Nous n'avons point encore parlé de M. Boerhaave , comme professeur en botanique. Il eut cette place en 1709 , année si funeste aux plantes par toute l'Europe , & l'on pourroit dire que du moins Leyde eut alors une espece de dédommagement. Le nouveau professeur trouva dans le jardin public trois mille plantes ; il avoit doublé ce nombre dès 1720. Heureusement il avoit pris de bonne heure , comme nous l'avons déjà dit , quelque habitude d'agriculture , & rien ne convenoit mieux , & à sa santé , & à son amour pour la vie simple ,

ple , que le soin d'un jardin , & l'exercice corporel qu'il demandoit. D'autres mains pouvoient travailler , mais elles n'eussent pas été conduites par les mêmes yeux. Il ne manqua pas de perfectionner les méthodes déjà établies pour la distribution & la *nomenclature* des plantes.

Après qu'il avoit fini un de ses trois cours , les étrangers qui avoient pris ses leçons sortoient de Leyde , & se dispersoient en différens pays , où ils portoient son nom & ses louanges. Chacune des trois fonctions fournissoit un flot qui partoît , & cela se renouvelloit d'année en année. Ceux qui étoient revenus de Leyde y en envoyoient d'autres , & souvent en plus grand nombre. On ne peut imaginer de moyen plus propre à former promptement la réputation d'un particulier , & à l'étendre de toutes parts. Les meilleurs livres sont bien lents en comparaison.

Un grand professeur en médecine & un grand médecin peuvent être deux hommes différens , tant il est arrêté à l'égard de la nature humaine , que les choses qui paroissent les plus liées par elles-mêmes , y pour-

ront être séparées. M. Boerhaave fut ces deux hommes à la fois. Il avoit sur-tout le *pronostic* admirable ; & pour ne parler ici que par faits , il attira à Leyde , outre la foule des étudiants , une autre foule presque aussi nombreuse de ceux qui venoient de toutes parts le consulter sur des maladies singulieres , rebelles à la médecine commune , & quelquefois même , par un excès de confiance , sur des maux ou incurables , ou qui n'étoient pas dignes du voyage. J'ai ouï-dire que le pape Benoît XIII le fit consulter.

Après cela on ne sera pas surpris que des souverains , qui se trouvoient en Hollande , tels que le czar Pierre I , & le duc de Lorraine , aujourd'hui grand - duc de Toscane , l'aient honoré de leurs visites. Dans ces occasions , c'est le public qui entraîne ses maîtres , & les force à se joindre à lui.

En 1731 , l'académie des sciences choisit M. Boerhaave pour être l'un de ses associés étrangers , & quelque tems après il fut aussi membre de la société royale de Londres. Nous pourrions peut-être nous

glorifier un peu de l'avoir prévenue , quoique la France eût moins de liaison avec lui que l'Angleterre.

Il se partagea également entre les deux compagnies , en envoyant à chacune la moitié de la relation d'un grand travail (1), suivi nuit & jour, & sans interruption pendant quinze ans entiers sur un même feu, d'où il résultoit que le mercure étoit incapable de recevoir aucune vraie altération, ni par conséquent de se changer en aucun autre métal. Cette opération ne convenoit qu'à un chymiste, & fort intelligent, & fort partient, & en même tems fort aisé. Il ne plaignit pas la dépense, pour empêcher, s'il est possible, celles où l'on est si souvent & si malheureusement engagé par les alchymistes.

Sa vie étoit extrêmement laborieuse ; & son tempérament , quoique fort & robuste , y succomba. Il ne laissoit pas de faire de l'exercice , soit à pied , soit à cheval ; & quand il ne pouvoit sortir de chez lui , il jouoit de la guitare , diver-

(1) Voyez l'Hist. de 1734, p. 55 & suiv.

tissement plus propre que tout autre à succéder aux occupations sérieuses & tristes ; mais qui demande une certaine douceur d'ame que les gens livrés à ces fortes d'occupations n'ont pas , ou ne conservent pas toujours. Il eut trois grandes & cruelles maladies , l'une en 1722 , l'autre en 1727 , & enfin la dernière qui l'emporta le 23 septembre 1738.

M. Schultens , qui le vit en particulier trois semaines avant sa mort , atteste qu'il le trouva au milieu de ses mortelles souffrances dans tous les sentimens non-seulement de soumission , mais d'amour pour tout ce qui lui venoit de la main de Dieu. Avec un pareil fonds , il est aisé de juger que ses mœurs avoient toujours été très-pures. Il se mettoit volontiers en la place des autres , ce qui produit l'équité & l'indulgence , & il mettoit volontiers aussi les autres en sa place , ce qui prévient ou réprime l'orgueil. Il désarmoit la médifance & la satire en les négligeant ; il en comparoit les traits à ces étincelles qui s'élancent d'un grand feu , & s'éteignent aussi-tôt quand on ne souffle pas dessus.

Il a laissé un bien très-considérable , & dont on est surpris , quand on songe qu'il n'a été acquis que par les moyens les plus légitimes. Il s'agit peut-être de plus de deux millions de florins, c'est-à-dire, de quatre millions de notre monnoie. Et qu'auroient pu faire de mieux ceux qui n'ont jamais rejeté aucun moyen , & qui sont partis du même point que lui ? Il a joui long-tems de trois chaires de professeur ; tous ses cours particuliers produisoient beaucoup , les consultations qui lui venoient de toutes parts , étoient payées sans qu'il l'exigéât , & sur le pied de l'importance des personnes dont elles venoient , & sur celui de sa réputation ; d'ailleurs , la vie simple dont il avoit pris l'habitude , & qu'il ne pouvoit ni ne devoit quitter , nul goût pour des dépenses de vanité & d'ostentation , nulle fantaisie , ce sont encore-là de grands fonds ; & tout cela mis ensemble , on voit qu'il n'y a pas eu de sa faute à devenir si riche. Ordinairement les hommes ont une fortune proportionnée , non à leurs vastes & insatiables desirs ,

306 *Éloge de M. Boerhaave.*

mais à leur médiocre mérite : M. Boerhaave en a eu une proportionnée à son grand mérite , & non à ses desirs très-modérés. Il a laissé une fille unique héritière de tout ce grand bien.

É L O G E

DE MONSIEUR

M A N F R E D I.

EUSTACHIO MANFREDI naquit à Bologne, le 20 septembre 1674, d'Alphonse Manfredi, notaire dans cette ville, & d'Anne Fiorini. Il eut trois freres & deux sœurs.

Son esprit fut toujours au-dessus de son âge. Il fit des vers dès qu'il put. savoir ce que c'étoit que des vers, & il n'en eut pas moins d'intelligence ou moins d'ardeur pour la philosophie. Il faisoit même, dans la maison paternelle, de petites assemblées de jeunes philosophes ses camarades; ils repassoient sur ce qu'on leur avoit enseigné dans leur college, s'y affermissoient, & quelquefois l'approfondissoient davantage. Il avoit pris naturellement assez d'empire sur eux, pour leur persuader de prolonger ainsi leurs études volontairement. Il ac-

quit dans ces petits exercices l'habitude de bien mettre au jour ses pensées, & de les tourner selon le besoin de ceux à qui on parle.

Cette académie d'enfans, animée par le chef, & par les succès, devint avec un peu de tems une académie d'hommes, qui des premières connoissances générales s'éleverent jusqu'à l'anatomie, jusqu'à l'optique, & enfin reconnurent d'eux-mêmes l'indispensable & agréable nécessité de la physique expérimentale. C'est de cette origine qu'est venue l'académie des sciences de Bologne, qui se tient présentement dans le palais de l'institut; elle a pris naissance dans le même lieu que M. Manfredi, & elle la lui doit.

Il eût été trop heureux, s'il eût pu se livrer entièrement à son goût, soit pour la poésie, soit pour la philosophie, soit pour toutes les deux ensemble, & s'il n'eût pas eu d'autres besoins à satisfaire que ceux de son esprit. Il fut obligé de se donner aussi au droit civil & au droit canonique, plus utiles en Italie, & plus nécessaires que par-tout ailleurs. Heureusement

il avoit une grande vivacité de conception , & une mémoire excellente. Il faisoit aisément des acquisitions nouvelles , & les conservoit aussi aisément. Il fut fait docteur en l'un & l'autre droit , à l'âge de dix-huit ans , presque encore enfant , par rapport à ce grade-là , qu'il ne pouvoit pas tenir de la faveur ni de la brigue. On se tromperoit de croire que les vers qu'il faisoit alors fussent pour lui un simple délassement ; c'étoit une occupation selon son cœur , & qui le consolait de la jurisprudence.

Dans le pays où il étoit , l'astrologie judiciaire ne pouvoit manquer de se présenter à lui , & d'attirer sa curiosité ; mais elle ne le séduisit pas , & il lui eut bientôt rendu justice. Elle lui laissa seulement l'envie d'étudier la géographie , dans laquelle il devint fort habile. Il en posséda parfaitement la partie historique , qui fournissoit beaucoup d'exercice , & par conséquent de plaisir à sa grande mémoire.

La gnomonique succéda à la géographie ; & après que quelques sciences mathématiques , par l'étroite liaison qu'elles ont

ensemble, se le furent envoyé les unes aux autres, comme de main en main, elles le conduisirent enfin toutes jusqu'à la géométrie pure, leur origine commune. Il en apprit les principes du fameux Guglielmini. Mais le moyen de s'arrêter à la géométrie même ? l'algebre est encore au-delà ; il remonta jusqu'à l'algebre, quoique peu cultivée alors en Italie, qui a cependant été le lieu de sa naissance, du moins pour l'Europe.

M. Manfredi sentit si vivement le charme des mathématiques, & s'y livra avec tant d'ardeur, qu'il en abandonna entièrement cette jurisprudence qui lui devoit être si utile ; mais il est vrai qu'il n'abandonna pas la poésie, si inutile pour la fortune, & peut-être plus qu'inutile. De plus, les mathématiques pouvoient plutôt s'accorder avec la jurisprudence qu'avec la poésie ; ce grand amour qu'il eut pour elle, cette préférence si marquée, méritent que nous ne négligions pas de le considérer de ce côté-là.

L'Italie moderne s'étoit fait un goût de poésie assez différent de celui de l'Italie

ancienne. On ne se contentoit plus du vrai que la nature fournit dans tous les sujets qu'on entreprend de traiter ; on alloit chercher de l'esprit bien loin de là , des traits ingénieux & forcés , qui coûtoient peut-être beaucoup , & ne représentoient rien.

Il faut convenir que ce vrai dont il s'agit , est bien loin aussi pour la plupart des gens ; il ne se trouve que dans la nature finement & délicatement observée ; on ne l'apperçoit que par un sentiment exquis : mais enfin c'est là ce qu'il faut appercevoir , ce qu'il faut trouver. Du reste , on s'attachoit beaucoup à une certaine pompe de vers , à une harmonie , qui ont effectivement leur prix. M. Manfredi composa d'abord dans le ton de ceux qu'il voyoit réussir , & il eut un succès des plus brillans ; mais la droiture de sa raison , fortifiée peut-être par les mathématiques , ne lui permit pas d'être long-tems satisfait de lui-même ; il s'aperçut, contre son propre intérêt, que le goût de son siècle étoit faux , & il eut le courage de se croire injustement applaudi. Il se rapprocha donc

déformais des modeles anciens pour le fond de la composition, & conserva d'ailleurs cette magnificence de style poétique, que les modernes aimoient, & à laquelle il étoit naturellement porté. Ce milieu, cet accommodement concilia tout, & il n'y eut qu'une voix en faveur de M. Manfredi. Nous parlons sur le témoignage qu'en rend M. Zanotti, secrétaire de l'institut de Bologne, fameux lui-même dans la poésie, aussi-bien que dans les sciences.

M. Manfredi étoit grand imitateur, non pas imitateur forcé à l'être par la nature, toujours asservi à copier quelqu'un; mais imitateur libre & de dessein formé, qui prenoit le caractère de tel poète qu'il vouloit, & ne le prenoit point sans s'y rendre supérieur à son original même. Je tiens encore ceci d'un Italien, excellent connoisseur, occupé en France des fonctions les plus importantes.

Les sonnets sont beaucoup plus à la mode en Italie que chez nous. M. Manfredi en a fait un grand nombre, & sur toutes sortes de sujets. Il y en a de simple galanterie,

galanterie , d'amour passionné , de dévotion , sur les événemens des guerres d'Italie de son tems , à la louange des princes , des généraux , des grands prédicateurs. Ces sonnets ne se piquent point , comme les nôtres , de finir toujours par quelque trait frappant ; il leur suffit d'être bien travaillés & riches en expressions poétiques. Dans un autre genre que nous n'avons point , & que les Italiens appellent *Canzoni* , M. Manfredi a fait un des plus beaux ouvrages qui soient jamais sortis de l'Italie , nous ne craignons point de le dire après M. Zanotti. Le sujet en est une très-belle personne , Giulia Vandi , qui se fit religieuse.

Le poète commence par dire qu'il a vu ce que des yeux mortels , toujours couverts d'un voile trop épais , ne sauroient voir , tout ce qu'il y a de céleste dans Giulia. La nature & l'amour s'étoient unis pour former sa beauté à l'envi l'un de l'autre , & ils ont été étonnés de leur propre ouvrage , quand ils l'ont vu fini. L'ame choisie pour habiter ce beau corps y descend du ciel , entraînant avec elle tout ce

qu'il y a de plus pur & de plus lumineux dans les différentes sphares par où elle passe. Elle ne se montre aux humains que pour leur faire voir , par l'éclat dont elle brille , le lieu de son origine , & le chemin qui les y conduira. Après avoir rempli chez eux cette noble destination , elle les quitte ; & tandis que tout retentit des concerts des anges qui lui applaudissent , elle s'enfonce dans une lumière immense , où elle disparoît. Au milieu de tout cela , l'auteur a eu l'adresse de parler de lui , & en termes fort passionnés. Auroit-il eu de l'amour pour Giulia ? On le croiroit , si l'on ne connoissoit , chez les auteurs illustres , beaucoup d'exemples d'un certain amour platonique & poétique , qui ne demande qu'une matiere à dire de belles choses.

Une autre *Canzone* de M. Manfredi , où il invite des nymphes & des pasteurs à danser toute la nuit , est plus dans le goût de la simplicité antique , & même dans le nôtre ; car les François peuvent-ils s'empêcher de rapporter tout à leur goût ? Ce sont de petits vers qui ont

un refrain , fort coupés , fort légers , fort vifs , qui semblent danser. Il y a là toute la grace , toute la gentillesse que nous pourrions desirer dans des paroles faites pour le chant.

En voilà beaucoup sur un poëte & sur la poésie dans une académie des sciences ; mais il n'étoit guere connu dans cette académie que comme grand mathématicien , & il importe à sa mémoire qu'il le soit aussi comme grand poëte. L'académie de la Crusca dont il étoit en cette qualité , uniquement occupée , comme l'académie Françoisé , de sa langue & des belles-lettres , aura sans doute permis qu'on le louât chez elle sur cet autre genre dont elle ne se pique point. Si l'une des deux parties de son mérite étoit ignorée , il y perdrait beaucoup plus que la moitié de sa gloire ; car , outre les deux talens pris séparément , il a fallu encore , pour les unir , un autre talent plus rare , & supérieur aux deux. Ce fut en vertu de cette union , qu'il osa chanter dans ce même petit poëme qu'il fit pour Giulia ,

les tourbillons de Descartes , inconnus jusques-là aux muses Italiennes.

La fameuse méridienne de Bologne , entreprise & finie en 1655 par feu M. Cassini (1) , ce merveilleux gnomon , le plus grand , & par conséquent le plus avantageux que l'astronomie eût jamais eu , & qu'elle pût même espérer , demeurait abandonné , négligé dans l'église de S. Pétrone ; il manquoit des astronomes à ce bel instrument. M. Manfredi , âgé peut-être de 22 ans , résolut de le devenir pour ôter à sa patrie cette espee de tache ; & il fut secondé par M. Stancari , son ami particulier , & digne de l'être. Ils se mirent à étudier de concert des livres d'astronomie ; bientôt ils passerent les nuits à observer avec les meilleurs instrumens qu'ils purent obtenir de leurs ouvriers , & ils furent peut-être les premiers en Italie qui eurent une horloge à cycloïde.

Ils s'étoient fait un petit observatoire chez M. Manfredi , où venoient aussi

(1) Voyez l'Hist. de 1712 , p. 84 & suiv.

ses trois freres , tous gens d'esprit , devenus astronomes , ou du moins observateurs , apparemment pour lui plaire. Le premier , mais le moins assidu , étoit de la compagnie de Jésus , célèbre prédicateur dans la suite ; le second , Gabriel , dans un âge peu avancé , auteur d'un livre sur l'analyse des courbes , traitée à la maniere de M. de l'Hôpital ; le troisieme , médecin & grand philosophe. Mais ce qu'il y a de plus singulier , c'est que les deux sœurs alloient aussi à l'observatoire , non par une curiosité frivole , qui auroit été bientôt satisfaite & dégoûtée ; mais pour observer , pour apprendre , pour s'instruire dans l'astronomie. Ils étoient-là six freres ou sœurs , attachés à suivre ensemble , & à découvrir les mouvemens célestes ; jamais une famille entiere & aussi nombreuse ne s'étoit unie pour un semblable dessein. Ordinairement les dons de l'esprit & les inclinations louables sont semés par la nature beaucoup plus loin à loin.

Au milieu de ces exercices particuliers , M. Manfredi fut fait , à la fin de 1698 ,

lecteur public de mathématique dans l'université de Bologne. Peu de tems après , il lui survint des chagrins domestiques , dont le détail seroit inutile à son Eloge , & n'y peut appartenir que par la fermeté dont on assure qu'il les soutint. Son pere fut obligé de quitter Bologne , lui laissant des affaires en fort mauvais état , & une famille dont tout le poids tomboit sur lui , parce qu'il étoit l'aîné , & qu'il avoit le cœur bien fait. Dans cette situation , il s'en falloit beaucoup que sa place de lecteur ne pût suffire à tous ses besoins , & il recueillit le fruit , non pas tant de ses talens pour la poésie & pour les mathématiques , que de son caractère qui lui avoit acquis l'amitié de beaucoup d'honnêtes gens ; car , pour recevoir des services d'une certaine espece & d'une certaine durée , il ne suffit pas tout-à-fait d'être estimé ; il faut , pour le plus sûr , plaire & être aimé. M. le marquis Orsi , qui s'est distingué par plusieurs ouvrages d'esprit , se distingua encore plus glorieusement dans cette occasion par sa générosité. Les affaires de M. Manfredi se

rétablirent, & il recommença à jouir de la tranquillité qui lui étoit si nécessaire.

Nous avons dit dans les Eloges de MM. Viviani (1), Guglielmini (2), & Cassini (3), quels sont les embarras & les contestations que les rivières causent dans toute la Lombardie, & même au-delà. Il semble que si on y laissoit la nature en pleine liberté, tout ce grand pays ne deviendrait à la longue qu'un grand lac; & il faut que ses habitans travaillent sans cesse à défendre leur terrain contre quelque rivière qui les menace de les inonder. Par malheur, ce pays est partagé en plusieurs dominations différentes, & chaque Etat veut renvoyer les inondations ou le péril sur un Etat voisin, qui n'est pas obligé de les souffrir. Il faudroit s'accorder ensemble pour le bien commun, trouver quelque expédient général, qui convînt à tout le monde; mais il faudroit donc aussi que tout le monde se rendît à la raison, les puissans comme les foibles;

(1) Voyez l'Hist. de 1703, p. 141 & suiv.

(2) Voyez l'Hist. de 1710, p. 154 & suiv.

(3) Voyez l'Hist. de 1712, p. 91 & suiv.

& est-ce là une chose possible ? Bologne & Ferrare , qui , quoique toutes deux sujettes du pape , sont deux Etats séparés , ont ensemble à cette occasion un ancien différend , qui étant devenu plus vif que jamais , Bologne crut ne pouvoir mieux faire que de donner à M. Manfredi , par un décret du public , l'importante charge de surintendant des eaux ; ce fut en 1704. L'astronomie en souffrit un peu ; mais l'hydrostatique en profita : il y porta de nouvelles lumieres , même après le grand Guglielmini.

La contestation de Bologne & de Ferrare intéressa aussi Mantoue , Modene , Venise. Cette énorme complication d'intérêts qu'il avoit à manier en même tems , & à concilier , s'il étoit possible , lui coûta une infinité de peines , d'inquiétudes , de recherches fatigantes , de lectures désagréables , quelquefois inutiles , & indispensables , malgré leur inutilité , d'écrits qu'il falloit composer avec mille attentions gênantes. S'il en fut récompensé par la grande réputation qu'il se fit , cette réputation devint pour lui une nouvelle

source de travaux de la même espece ; les démêlés de l'Etat ecclésiastique avec la Toscane sur la Chiana , dont nous avons parlé en 1710 (1) , les anciens différends de la Toscane & de la république de Lucques , les frayeurs continuelles de Lucques sur le voisinage de la riviere du Serchio , la réparation des ports , le desséchement des marais , tout ce qui regardoit les eaux en Italie vint à lui ; tout eut besoin de lui.

Comme il ne se contentoit pas des spéculations du cabinet , il vouloit voir par ses propres yeux les effets de la nature ; & cet excès d'exaëtitude pensa un jour lui coûter la vie. Il avoit grimpé avec une peine infinie sur une roche escarpée , pour voir de-là le cours du Serchio , & la corrosion qu'il caufoit à ses rives ; il étoit posé de maniere à ne pouvoir absolument ni continuer de monter , ni redescendre , ni demeurer long-tems là. S'il n'eût eu un prompt secours , qui pouvoit bien lui manquer , & si son courage naturel n'eût empêché que la tête ne lui tour-

(1) Voyez l'endroit cité ci-dessus.

nât , il retomboit dans le moment , & se brisoit.

La plus grande partie de ce qu'il a écrit sur les eaux , a été imprimée à Florence , en 1723 , dans un recueil qu'on y a fait de pieces qui appartiennent à une matiere si intéressante pour l'Italie , & d'excellentes notes , qu'il ajoutoit à Guglielmini , s'imprimoient quand il mourut. Il ne tiendra pas à l'hydrostatique & aux sciences , que tout ne s'arrange pour le plus grand bien du public ; mais il est plus facile de dompter les rivieres , que les intérêts particuliers.

Dans la même année , M. Manfredi fut fait surintendant des eaux du Bolognois ; il fut mis aussi à la tête du college de Montalte , fondé à Bologne par Sixte V , pour de jeunes gens destinés à l'église , qui auroient au moins 18 ans. Ils avoient avec le tems secoué le joug , & des études ecclésiastiques , qui devoient être leur unique objet , & des bonnes mœurs encore plus nécessaires. Ils faisoient gloire d'avoir triomphé des regles & de la discipline ; leur nouveau recteur

eut besoin avec eux de l'art qu'ont employé les fondateurs des premiers Etats. Il ramena ces rebelles à l'étude par des choses agréables qu'il leur présenta d'abord, par la géographie, qui fut un degré pour passer à la chronologie; & de-là il les conduisit à l'histoire ecclésiastique, & enfin à la théologie & aux canons, dernier terme où il falloit arriver. On dit même que de plusieurs de ces jeunes gens il en fit de bons poètes, faute d'en pouvoir rien faire de mieux; c'étoit toujours les appliquer, & l'oïveté avoit été une des principales causes de leurs déréglemens.

On connoît par-tout aujourd'hui l'institut des sciences de Bologne; nous en avons fait l'histoire en 1730 (1), & nous avons dit que M. Manfredi y eut la place d'astronome. Ce fut en 1711, & dès-lors il renonça absolument au collège pontifical, à la poésie même qu'il avoit toujours cultivée jusques-là; & il est glorieux pour elle que cette renonciation soit une

(1) Page 139 & suiv.

époque si remarquable dans une pareille vie.

Quatre ans après, il publia deux volumes d'éphémérides , dédiés au pape Clément XI. Il l'assure fort qu'il n'y a point fait entrer d'astrologie judiciaire , quoique de grands personnages , tels que Regiomontanus , Magin , Kepler , se soient laissés entraîner au torrent de la folie humaine. Il paroît par-là que si on ne donne plus aujourd'hui dans l'astrologie , du moins on daigne encore dire qu'on n'y donne pas. Le premier volume tout entier est une introduction aux éphémérides en général , ou plutôt à toute l'astronomie , dont il expose & développe à fond les principes. Le second volume contient les éphémérides de dix années , depuis 1715 jusqu'en 1725 , calculées sur les tables non imprimées de M. Cassini , & le plus souvent sur les observations de Paris : M. Manfredi se fioit beaucoup à ces tables & à ces observations. Ses éphémérides embrassent bien plus de choses , que des éphémérides n'avoient coutume d'en embrasser. On y trouve le passage des planetes par le méridien ,

méridien , les éclipses des satellites de Jupiter , les conjonctions de la lune avec les étoiles les plus remarquables , les cartes des pays qui doivent être couverts par l'ombre de la lune , dans les éclipses solaires.

Il parut ensuite deux nouveaux tomes de ces éphémérides ; l'un , qui va depuis 1726 jusqu'en 1737 ; & l'autre , depuis 1738 jusqu'en 1750. Cet ouvrage s'est répandu , s'est rendu nécessaire dans tous les lieux où l'on a quelque idée de l'astronomie. Nos missionnaires de la Chine s'en servent pour prouver aux Chinois le génie Européen , qu'ils ont bien de la peine à croire égal seulement au leur. Ils devroient , à la vérité , par beaucoup de circonstances particulières , avoir un grand avantage sur nous en fait d'astronomie ; jusques-là ils auront raison , mais cela même leur donneroit ensuite un extrême désavantage dans le parallèle qu'on feroit des deux nations.

M. Manfredi n'a pas manqué d'apprendre au public les noms de ceux qui l'avoient aidé dans la fatigante composition de ses éphémérides. Cependant il a certainement

reçu des secours qu'il a dissimulés , & on le lui reprocheroit avec justice , si la raison qu'il a eu de les dissimuler ne se présentoit dès que l'on fait de qui ils venoient. C'étoit de ses deux sœurs , qui ont fait la plus grande partie des calculs de ses deux premiers tomes. S'il y a quelque chose de bien directement opposé au caractère des femmes , de celles sur-tout qui ont de l'esprit , c'est l'attention sans relâche , & la patience invincible que demandent des calculs très-désagréables par eux-mêmes , & aussi longs que désagréables ; & pour mettre le comble à la merveille , ces deux *calculatrices* , car il faut faire un mot pour elles , brilloient quelquefois dans la poésie Italienne.

En 1723 , le 9 novembre , il y eut une conjonction de mercure avec le soleil , d'autant plus précieuse aux astronomes , qu'on avoit déjà espéré inutilement deux conjonctions pareilles , l'une en 1707 , l'autre en 1720 (1). Celle-ci fut , comme on le peut aisément juger , observée avec

(1) Voyez l'Hist. de 1723 , p. 76 & suiv.

un extrême soin par M. Manfredi dans l'observatoire de l'institut , qui à peine venoit d'être achevé , & dont l'ouverture se faisoit presque par ce rare & important phénomène. L'observation fut publiée par son auteur en 1724 , avec toutes ses curieuses dépendances.

Il fut choisi en 1726 pour associé étranger de cette académie. Le nombre de ces étrangers n'est que de huit. Certainement tous ceux qui seroient dignes de cette place n'y peuvent pas être ; mais du moins ceux qui y sont en doivent être bien dignes. Il fut reçu aussi , en 1729 , dans la société royale de Londres , dont les places sont toujours très-honorables , malgré leur grand nombre.

Vers ces tems-là , il se fit en Angleterre une découverte nouvelle , & tout-à-fait imprévue dans l'astronomie , celle des *aberrations* , ou écarts des étoiles fixes , qui toutes , au lieu d'être parfaitement fixes les unes à l'égard des autres , comme on l'avoit toujours cru , changent de position jusqu'à un certain point. Ces aberrations

tions ont été exposées plus au long (1). Sur le bruit qui s'en répandit dans le monde savant, M. Manfredi se mit à étudier le ciel plus soigneusement que jamais, par rapport à cette nouveauté, qui demandoit les observations les plus assidues, & les plus délicates, puisqu'elle avoit échappé depuis tant de siècles à tant d'yeux si clairvoyans. Il publia sur ce sujet, en 1729, un ouvrage dédié au cardinal da Via, où il rendoit compte & de ses observations, & des conclusions qu'il en tiroit. Il reçut ensuite ce qu'on avoit donné soit en Angleterre, soit ailleurs, sur cette même matière, & il la traita en 1730 dans un nouvel ouvrage, mais plus court, adressé à l'illustre M. Leprotti, premier médecin du pape.

On crut d'abord que l'aberration des fixes, qui certainement n'est que apparente, viendrait de ce que la terre change de distance à l'égard des fixes par son mouvement annuel, & c'eût été là une démonstration complète & absolue de ce

(1) Voyez l'Hist. de 1737, p. 76 & suiv.

mouvement. Les Italiens , qui n'osent le reconnoître , se seroient abstenus de toucher à ce sujet , & l'embarras , où ils se trouvent si souvent dans l'astronomie physique , en auroit considérablement augmenté. Mais heureusement l'aberration mieux observée n'étoit point telle que le mouvement de la terre la demandoit , & M. Manfredi s'engagea sans crainte dans cette recherche. M. Bradley , célèbre philosophe Anglois , trouva enfin un système de l'aberration très-ingénieux , & peut-être aussi vraisemblable , où , à la vérité , le mouvement annuel de la terre entroit encore , mais nécessairement combiné avec le mouvement successif de la lumière , découvert ou proposé , il y a déjà du tems , par MM. Roëmer & Cassini. M. Manfredi fit bien encore , ainsi qu'il le devoit , quelque légère résistance à ce système ; mais il n'en imagina pas d'autre. Il s'en servit comme s'il l'eût embrassé avec plus de chaleur , & n'en prouva que mieux la nécessité de s'en servir.

En 1736 , il donna un ouvrage sur la méridienne de saint-Pétron , sa premiere

école d'astronomie. Elle avoit besoin de quelques réparations, que l'Etat voulut bien faire. On lui en donna la direction, & l'on compta bien que c'étoit plus que sa propre affaire.

Il étoit trop fidele à tous ses engagements, pour ne se pas croire obligé de contribuer aux travaux d'une académie qui l'avoit adopté. Il a envoyé ici deux mémoires, dont l'un est dans le volume de 1734 (1), l'autre dans celui de 1738 (2), tous deux d'une fine & subtile astronomie. On y voit le grand astronome bien familier avec le ciel, & on y sent l'homme d'esprit, qui fait penser par lui-même.

L'académie dut lui savoir d'autant plus de gré de ces deux écrits, que dans ce tems-là il étoit surchargé d'occupations nouvelles. M. Bianchini, mort en 1729 (3), avoit laissé une grande quantité d'observations astronomiques & géographiques dans un désordre & dans une confusion dont la seule vue effrayoit, & faisoit désespérer

(1) Voyez l'Hist. p. 59 & suiv.

(2) Voyez l'Hist. p. 75 & suiv.

(3) Voyez l'Hist. p. 102 & suiv.

d'en tirer jamais rien. Il l'entreprit cependant par zele pour les sciences , & pour la mémoire d'un illustre compatriote ; il parvint à faire un choix , qui fut bien reçu du public. Il avoit toujours conservé la fatigante surintendance des eaux du Bolognois ; mais de plus , la cour de Rome voulut qu'il entrât en connoissance d'un différend du Ferrarois avec l'État de Venise, & rejeta sur lui un fardeau de la même espece que celui qu'il portoit déjà avec tant de peine. Il fut accablé de vieux titres & d'actes difficiles à déchiffrer & à entendre , de cartes anciennes & modernes , & enfin , en 1735 , le résultat de ses recherches fut imprimé à Rome.

Dans cette affaire du Ferrarois , aussi-bien que dans le débrouillement des papiers de M. Bianchini , on retrouve encore ses deux sœurs qui lui furent infiniment utiles , sur-tout pour toute la manœuvre désagréable de ces sortes de travaux. Avec beaucoup d'esprit , elles étoient propres à ce qui demanderoit presque une entiere privation d'esprit.

Sans ce secours domestique , il ne fût jamais venu à bout de tout ce qu'il fit dans les cinq ou six dernières années de sa vie , pendant lesquelles il fut tourmenté de la pierre. Il soutint ce malheureux état avec tant de courage, qu'à peine sa gaieté naturelle en fut altérée. Quelquefois au milieu de quelque discours plaisant qu'il avoit commencé , car il réussissoit même sur ce ton-là , il étoit tout-à-coup interrompu par une douleur vive & piquante , & après quelques momens il reprenoit tranquillement le fil de son discours , & jusqu'au visage qui y convenoit. J'ai ouï-dire cette même particularité de notre grand poëte burlesque ; mais celui-ci étoit plus obligé à être toujours gai : il eût perdu son principal mérite dans le monde , s'il eût cessé de l'être.

Le mal de M. Manfredi alla toujours en augmentant , & en ne lui laissant que de moindres intervalles de repos , & enfin , après dix-huit jours de douleurs continues , il mourut le 15 février 1739, non pas seulement avec la constance d'un

philosophe , mais avec celle d'un véritable chrétien. Son corps fut accompagné à la sépulture avec une pompe extraordinaire par les sénateurs-présidens de l'institut de Bologne , par les professeurs de cet institut , & par les deux universités d'écoliers. L'Italie & l'Angleterre savent rendre aux hommes illustres les honneurs funebres.

Il avoit une taille médiocre , assez d'embonpoint , le teint vermeil , les yeux vifs , beaucoup de physionomie , beaucoup d'ame dans tout l'air de son visage. Il n'étoit ni sauvage comme mathématicien , ni fantasque comme poète. Il aimoit fort , sur-tout dans sa jeunesse , les plaisirs de la table ; & pour être exempt de toute contrainte , il ne les vouloit qu'avec ses amis. Ce n'est pas qu'il n'observât dans la société toutes les regles de la politesse , tout le cérémonial Italien , plus rigoureux que le nôtre ; il y étoit même d'autant plus attentif , qu'il se sentoit plus porté à y manquer , par le peu de cas qu'il en faisoit naturellement ; mais enfin il valoit encore mieux éviter les

occasions qui rendoient nécessaires ces faux respects , & ces frivoles déférences. Aussi étoit-il plus incommode que honoré des visites ou de gens de marque , ou d'étrangers , que son nom lui attiroit de toutes parts.

Pour la vraie politesse , il la possédoit. Il cédoit volontiers l'avantage de parler à tous ceux qui en étoient jaloux. Quand il y avoit lieu de contredire quelqu'un dans la conversation , ce qui assurément n'étoit pas rare , il prenoit le parti de se taire , plutôt que de relever des erreurs , sous prétexte d'instruction. Il est fort douteux qu'on instruisse , & il est sûr qu'on choquera. Un sentiment contraire au sien , & qui avoit quelque apparence , l'arrêtoit tout court , & lui faisoit craindre de s'être trompé , au lieu que d'ordinaire on commence par s'élever vivement contre ce qui s'oppose à nous , & on se met hors d'état de revenir à la raison. Personne ne sentoit mieux le mérite d'autrui ; il alloit presque jusqu'à s'y complaire. Le fond de tout cela est qu'il avoit sincère-

ment peu d'opinion de lui-même , disposition qu'on pourroit nommer héroïque.

Il étoit d'une confrérie qui assiste , console les criminels que l'on conduit au supplice. Il n'en put faire son devoir que très - rarement , & il en souffrit tant , qu'il s'étoit déterminé à y renoncer pour toujours. Les fonctions de la compassion étoient arrêtées en lui par l'excès de la compassion.

Avec une ame si tendre , il ne pouvoit manquer d'être bienfaisant , officieux , libéral autant que sa fortune le pouvoit permettre. Quand il s'agissoit d'une dette , & qu'il y avoit quelque incertitude sur la quantité , il aimoit mieux courir le risque de payer trop que trop peu.

Les qualités de son cœur ont fait l'effet qu'elles devoient ; il a été généralement aimé , & nous pouvons nous contenter d'un exemple qui certainement suffira ; il s'est vu honoré de l'amitié de M. le cardinal Lambertini , son archevêque , prélat d'un mérite rare , & qui a un grand nom jusques dans les lettres. On donne sou-

336 *Éloge de M. Manfredi.*

vent des louanges à de grands hommes par pure estime ; mais à celles que j'ai entendu donner à M. Manfredi , j'ai toujours remarqué qu'on y ajoutoit un sentiment d'affection beaucoup plus flatteur.

 É L O G E

DE MONSIEUR

D U F A Y.

CHARLES-FRANÇOIS DE CISTERNAI DU FAY naquit à Paris le 14 septembre 1698, de Charles-Jérôme de Cisternai, chevalier, & de dame Elisabeth Landais, d'une très-ancienne famille, originaire de Touraine. Celle des Cisternai étoit noble, & avoit fait profession des armes sans discontinuation, depuis la fin du quinziesme siècle. Elle pourroit se parer de quelque ancienne alliance avec une maison souveraine d'Italie; mais elle se contente de ce qu'elle est naturellement, sans chercher d'illustration forcée.

L'ayeul paternel de M. du Fay mourut capitaine des Gardes de M. le prince de Conty, frere du grand Condé. Il avoit servi long-tems dans le régiment de ce prince, & quoique homme de guerre, il

s'entêta de la chymie , dans le dessein , à la vérité , de parvenir au grand-œuvre. Il travailla beaucoup , dépensa beaucoup , avec le succès ordinaire.

Le pere de M. du Fay , étant lieutenant aux Gardes , eut une jambe emportée d'un coup de canôn , au bombardement de Bruxelles , en 1695 ; il n'en quitta pas le service , il obtint une compagnie dans le régiment des Gardes ; mais il fut obligé à y renoncer par les incommodités qui lui survinrent , & par l'impossibilité de monter à cheval. Heureusement il aimoit les lettres , & elles furent sa ressource. Il s'adonna à la curiosité en fait de livres , curiosité qui ne peut qu'être accompagnée de beaucoup de connoissances , agréables pour le moins. Il rechercha avec soin les livres rares en tout genre , les belles éditions de tous les pays , les manuscrits qui avoient quelque mérite, outre celui de n'être pas imprimés , & se fit à la fin une bibliothèque bien choisie & bien assortie , qui alloit bien à la valeur de 25000 écus. Ainsi il se trouva dans Paris un capitaine aux Gardes en commerce avec tous les

fameux libraires de l'Europe , ami des plus illustres favans , mieux fourni que la plupart d'entre eux des instrumens de leur profession , plus instruit d'une infinité de particularités qui la regardoient.

Lorsque M. du Fay vint au monde , son pere étoit déjà dans ce nouveau genre de vie. Les enfans , & sur-tout les enfans de condition , n'entendent parler de science qu'à leur précepteur , qui dans une espece de réduit séparé , leur enseigne une langue ancienne , dont le reste de la maison fait peu de cas. Dès que M. du Fay eut les yeux ouverts , il vit qu'on estimoit les savans , qu'on s'occupoit de recueillir leurs productions , qu'on se faisoit un honneur de les connoître , & de savoir ce qu'ils avoient pensé , & tout cela sans préjudice , comme on le peut bien croire , du ton & des discours militaires , qui devoient toujours dominer chez un capitaine aux Gardes. Cet enfant , sans qu'on en eût expressément formé le projet , fut également élevé pour les armes & pour les lettres , presque comme les anciens Romains.

Le succès de l'éducation fut à souhait. Dès l'âge de quatorze ans, en 1712, il entra lieutenant dans le régiment de Picardie, & à la guerre d'Espagne en 1718, il se trouva aux sièges de Saint-Sébastien & de Fontarabie, où il se fit de la réputation dans son métier; & ce qui devoit encore arriver plus sûrement, des amis; car dans une seule campagne il pouvoit manquer d'occasions de paroître, mais non pas d'occasions de plaire à ceux avec qui il avoit à vivre.

Pour remplir ses deux vocations, il se mit dans ces tems-là à étudier en chymie. Peut-être le sang de cet aïeul, dont nous venons de parler, agissoit-il en lui; mais il se trouva corrigé dans le petit-fils qui n'aspira jamais au grand-œuvre. Il avoit une vivacité qui ne se feroit pas aisément contentée des spéculations paresseuses du cabinet; elle demandoit que ses mains travaillassent aussi-bien que son esprit.

Il eut une occasion agréable d'aller à Rome; il s'agissoit d'y accompagner M. le cardinal de Rohan, dont il étoit fort connu & fort goûté. Tout le mouvement

nécessaire pour bien voir Rome , pour en examiner le détail immense , ne fut que proportionné à son ardeur de savoir , & aux forces que lui fournissoit cette ardeur. Il devint antiquaire en étudiant les superbes débris de cette capitale du monde ; & il en rapporta ce goût de médailles , de bronzes , de monumens antiques , où l'érudition semble être embellie par je ne fais quoi de noble qui appartient à ces sortes de sujets.

Apparemment il avoit eu en vue dans ses études chymiques une place de chymiste de l'académie des sciences. Il y parvint en 1723 ; & , quoique capitaine dans Picardie , il l'emporta sur des concurrens , qui , par leur état , devoient être plus chymistes que lui.

Sa constitution étoit aussi foible que vive , & sa prompte mort ne l'a que trop prouvé. Tout le monde prévoyoit une longue paix , fort contraire à l'avancement des gens de guerre. Plus il connoissoit l'académie , plus il aimoit ses occupations , & plus il se convainquoit en même tems qu'elles demandoient un homme tout en-

tier , & le méritoient. Toutes ces considérations jointes ensemble le déterminèrent à quitter le service , & il ne fut plus qu'académicien.

Il le fut si pleinement , qu'outre la chymie , qui étoit la science dont il tiroit son titre particulier , il embrassa encore les cinq autres , qui composent avec elle l'objet total de l'académie , l'anatomie , la botanique , la géométrie , l'astronomie , la mécanique. Il ne les embrassoit pas toutes avec la même force , dont chacune en particulier est embrassée par ceux qui ne s'attachent qu'à elle ; mais il n'y en avoit aucune qui lui fût étrangere , aucune chez laquelle il n'eût beaucoup d'accès , & qu'il n'eût pu se rendre aussi familiere qu'il eût voulu. Il est jusqu'à présent le seul qui nous ait donné dans tous les six genres des mémoires que l'académie a jugés dignes d'être présentés au public ; peut-être s'étoit-il proposé cette gloire , sans oser trop s'en déclarer. Il est toujours sûr que depuis sa réception il ne s'est passé aucune année où il n'ait fait parler de lui dans nos histoires , & qu'au-

un nom n'y est plus souvent répété que le sien.

Dans ce que nous avons de lui, c'est la physique expérimentale qui domine. On voit, dans ses opérations, toutes les attentions délicates, toutes les ingénieuses adresses, toute la patience opiniâtre, dont on a besoin pour découvrir la nature, & se rendre maître de ce Protée, qui cherche à se dérober en prenant mille formes différentes. Après avoir débuté par le phosphore du barometre (1), par le sel de la chaux, inconnu jusques-là aux chymistes (2), il vint à des recherches nouvelles sur l'aimant (3); & enfin, car nous accourcissions le dénombrement, à la matière qu'il a le plus suivie, & qui le méritoit le mieux, à l'électricité (4).

Il l'avoit prise des mains de M. Gray, célèbre philosophe Anglois qui y travail-

(1) Voyez l'Hist. de 1723, p. 13.

(2) Voyez l'Hist. de 1724, p. 39.

(3) Voyez les Hist. de 1728, p. 1; de 1730, p. 1; & de 1731, p. 15.

(4) Voyez les Hist. de 1733, p. 4; de 1734, p. 1; de 1737, p. 1.

loit. Loin que M. Gray trouvât mauvais qu'on allât sur ses brisées , & prétendît avoir un privilege exclusif pour l'électricité , il aida de ses lumieres M. du Fay , qui de son côté ne fut pas ingrat , & lui donna aussi des vues. Ils s'éclairerent , ils s'animerent mutuellement , & arriverent ensemble à des découvertes si surprenantes & si inouïes , qu'ils avoient besoin de s'en attester , & de s'en confirmer l'un à l'autre la vérité ; il falloit , par exemple , qu'ils se rendissent réciproquement témoignage d'avoir vu l'enfant devenu lumineux pour avoir été électrisé. Pourquoi l'exemple de cet Anglois & de ce François , qui se font , avec tant de bonne foi & si utilement , accordés dans une même recherche , ne pourroit-il pas être suivi en grand par l'Angleterre & par la France ? Pourquoi s'élève-t-il entre les deux nations des jalousies , qui n'ont d'autre effet que d'arrêter , ou au moins de retarder le progrès des sciences ?

La réputation de M. du Fay sur l'art de bien faire les expériences de physique , lui attira un honneur particulier. Le

roi voulut qu'on travaillât à un règlement , par lequel toutes sortes de teintures , tant en laine qu'en soie , seroient soumises à certaines épreuves , qui seroient juger de leur bonté , avant qu'on les reçût dans le commerce. Le conseil crut ne pouvoir mieux faire que de nommer M. du Fay pour examiner par des opérations chymiques , & déterminer quelles devoient être ces épreuves. L'arrêt du conseil est du 12 février 1731 ; de-là est venu un mémoire que M. du Fay donna en 1737 (1) , sur le mélange de quelques couleurs dans la teinture. Toutes les expériences dont il avoit besoin sont faites , & on les a trouvées mises en un corps , auquel il manque peu de chose pour sa perfection.

Nous avons fait dans l'Eloge de feu M. Fagon , en 1718 (2) , une petite histoire du jardin royal des plantes. « Comme » la surintendance en étoit attachée à la » place de premier médecin , avons-nous » dit en ce tems-là , & que ce qui dé-

(1) Voyez l'Hist. de 1737.

(2) Tome III , page 9 & suiv.

» pend d'un seul homme , dépend aussi
» de ses goûts , & a une destinée fort
» changeante , un premier médecin , peu
» touché de la botanique , avoit négligé
» ce jardin , & heureusement l'avoit assez
» négligé , pour le laisser tomber dans
» un état où l'on ne pouvoit plus le souf-
» frir. » Il étoit arrivé précisément la
même chose une seconde fois & par la
même raison en 1732 , à la mort d'un
autre premier médecin. Ce n'est pas que
d'excellens professeurs en botanique , que
MM. de Jussieu n'eussent toujours fait
leurs leçons avec la même assiduité , &
d'autant plus de zèle , que leur science ,
qui n'étoit plus soutenue que par eux ,
en avoit plus de besoin ; mais enfin toutes
les influences favorables , qui ne pou-
voient venir que d'en-haut , manquoient
absolument , & tout s'en ressentoit : les
plantes étrangères s'amaigrissoient dans
des serres mal entretenues & qu'on lais-
soit tomber ; quand ces plantes avoient
péri , c'étoit pour toujours , on ne les
renouvelloit point ; on ne réparoit pas
même les breches des murs de clôture :

de grands terrains demeuroient en friche.

Tel étoit l'état du jardin en 1732. La surintendance , alors vacante par la mort du premier médecin , fut supprimée , & le premier médecin déchargé d'une fonction qu'effectivement il ne pouvoit guere exercer , comme il l'eût fallu , à moins que d'avoir pour les plantes une passion aussi vive que M. Fagon. La direction du jardin fut jugée digne d'une attention particuliere & continue , & le roi la donna , sous le nom d'intendance , à M. du Fay. Elle se trouva , aussi-bien que l'académie des sciences , dans le département de la cour & de Paris , qui est à M. le comte de Maurepas ; & comme ce nouvel intendant étoit de cette académie , le jardin royal commença à s'incorporer en quelque sorte avec elle.

M. du Fay n'étoit pas botaniste comme MM. de Jussieu ; mais il le devint bientôt avec eux autant qu'il étoit nécessaire. Ils gémissaient sur les ruines de ce jardin qu'ils habitoient , & ne desiroient pas moins ardemment que lui de les voir relevées. Ils le mirent au fait de tout , ne

se réservèrent rien de leurs connoissances particulieres , lui donnerent les conseils qu'ils auroient pris pour eux-mêmes ; & cette bonne intelligence qui subsista toujours entre eux , ne leur fut pas moins glorieuse qu'utile aux succès. L'Angleterre & la Hollande ont chacune un jardin des plantes ; M. du Fay fit ces deux voyages , & celui d'Angleterre avec M. de Jussieu le cader , pour voir des exemples , & prendre des idées dont il profiteroit , & sur-tout pour lier avec les étrangers un commerce de plantes. D'abord ce commerce étoit à notre désavantage ; nous étions dans la nécessité humiliante , ou d'acheter , ou de recevoir des présents ; mais on en vint dans la suite à faire des échanges avec égalité , & même enfin avec supériorité. Une chose qui y contribua beaucoup , ce fut une autre correspondance établie avec des médecins ou des chirurgiens , qui , ayant été instruits dans le jardin par MM. de Jussieu , alloient de-là se répandre dans nos colonies.

A mesure que le nombre des plantes augmentoit par la bonne administration ,

on

on construisoit de nouvelles serres pour les loger ; & à la fin ce nombre étant augmenté de six ou sept mille especes , il fallut jusqu'à une cinquieme serre. Elles sont construites de façon à pouvoir représenter différens climats , puisqu'on veut y faire oublier aux différentes plantes leurs climats naturels ; les degrés de chaleur y sont conduits par nuances , depuis le plus fort jusqu'au tempéré , & tous les raffinemens que la physique moderne a pu enseigner à cet égard , ont été mis en pratique. De plus , M. du Fay avoit beaucoup de goût pour les choses de pur agrément ; & il a donné à ces petits édifices toute l'élégance que le sérieux de leur destination pouvoit permettre.

A la fin il étoit parvenu à faire avouer unanimement aux étrangers que le jardin royal étoit le plus beau de l'Europe ; & , si l'on fait réflexion que le prodigieux changement qui y est arrivé s'est fait en sept ans , on conviendra que l'exécution de toute l'entreprise doit avoir été menée avec une extrême vivacité : aussi étoit-ce-là un des grands talens de M.

du Fay. L'activité , toute opposée qu'elle est au génie qui fait aimer les sciences & le cabinet , il l'avoit transportée de la guerre à l'académie.

Mais toute l'activité possible ne lui auroit pas suffi pour exécuter en si peu de tems tous ses desseins sur le jardin , en n'y employant que les fonds destinés naturellement à cet établissement ; il falloit obtenir , & obtenir souvent des graces exttaordinaires de la cour. Heureusement il étoit fort connu des ministres ; il avoit beaucoup d'accès chez eux , & une espece de liberté & de familiarité , à laquelle un homme de guerre ou un homme du monde parviendra plus aisément qu'un simple académicien. De plus , il savoit se conduire avec les ministres , préparer de loin ses demandes , ne les faire qu'à propos , & lorsqu'elles étoient presque déjà faites , essuyer de bonne grace les premiers refus , toujours à-peu-près infaillibles , ne revenir à la charge que dans des momens bien sereins , bien exempts de nuages ; enfin il avoit le don de leur plaire , & c'est déjà une grande avance

pour persuader : mais ils savoient aussi qu'ils n'avoient rien à craindre de tout son art, qui ne tendoient qu'à des fins utiles au public, & glorieuses pour eux-mêmes.

Il étoit quelquefois obligé d'aller au-delà des sommes qu'on lui avoit accordées, & il n'hésitoit pas à s'engager dans des avances assez considérables. Sa confiance n'a pas été trompée par ceux qu'elle regardoit ; mais elle pouvoit l'être par des événemens imprévus. Il risquoit, mais pour ce jardin qui lui étoit si cher.

Devons-nous espérer qu'on nous croye, si nous ajoutons que tout occupé qu'il étoit & de l'académie & du jardin, il l'étoit encore dans le même tems d'une affaire de nature toute différente, très-longue, très-embarrassée, très-difficile à suivre, dont la seule idée auroit fait horreur à un homme de lettres, & qui auroit été du moins un grand fardeau pour l'homme le plus exercé, le plus rompu aux manœuvres du palais & de la finance tout ensemble ? M. Landais, trésorier-général de l'artillerie, mourut en 1729, laissant une succession

modique pour un trésorier , & qui étoit d'ailleurs un chaos de comptes à rendre , une hydre de discussions renaissantes les unes des autres. Elle devoit être partagée entre la mere de M. du Fay , & trois sœurs qu'elle avoit , & il fut lui seul chargé de quatre procurations , seul à débrouiller le chaos & à combattre l'hydre. Malgré toute son activité naturelle , qui lui fut alors plus nécessaire que jamais , il ne put voir une fin qu'au bout de dix années , les dernières de sa vie , & on assure que sans lui les quatre héritières n'auroient pas eu le quart de ce qui leur appartenoit. Il est vrai que la réputation d'honneur & de probité que son oncle avoit laissée , & celle qu'il avoit acquise lui-même , durent lui servir dans des occasions où il s'agissoit de fidélité & de bonne-foi ; mais cela ne va pas à une épargne considérable des soins ni du tems. Cette grande affaire ne souffrit point de son attachement pour l'académie , & pour le jardin royal , & ni l'un ni l'autre ne souffrirent d'une si violente distraction. Il concilioit tout , & multiplioit le tems par l'industrie singuliere avec laquelle il

savoit le distribuer. Les grands plaisirs changent les heures en momens ; mais l'art des sages peut changer les momens en heures.

Comme on savoit que l'on ne pouvoit trop occuper M. du Fay , on l'avoit admis depuis environ deux ans aux assemblées de la grande police , composées des premiers magistrats de Paris , qu'on tient toutes les semaines chez M. le premier président. Là il étoit consulté sur plusieurs choses qui intéressoient le public , & pouvoient se trouver comprises dans la variété de ses connoissances. Il étoit presque le seul qui , quoique étranger à ces respectables assemblées , y fût ordinairement appelé.

Son dernier travail pour l'académie , qui , quoiqu'il ne soit pas entièrement fini , est en état d'être annoncé ici , & peut être publié , a été sur le cristallin de roche & celui d'Islande. Les cristaux , ainsi que plusieurs autres pierres transparentes , ont une double réfraction , qui a été connue de MM. Bartholin , Huiguens & Newton , & dont ils ont tâché de trouver la mesure , & d'expliquer la cause. Mais

ni leurs mesures ne sont exactes , ni leurs explications exemptes de grandes difficultés. Il étoit arrivé , par un grand nombre d'expériences , à une mesure juste , & à des faits généraux , qui du moins pouvoient tenir lieu de principes , en attendant la premiere cause physique encore plus générale.

Il avoit découvert , par exemple , que toutes les pierres transparentes , dont les angles sont droits , n'ont qu'une seule réfraction , & que toutes celles dont les angles ne sont pas droits , en ont une double , dont la mesure dépend de l'inclinaison de leurs angles.

Il tomba malade au mois de juillet dernier ; & dès qu'on s'appêrçut que c'étoit la petite vérole , il ne voulut point attendre qu'on vînt avec des tours préparés lui parler de la mort sans en prononcer le nom ; il s'y condamna lui-même pour plus de sûreté , & demanda courageusement ses sacrements , qu'il reçut avec une entière connoissance.

Il fit son testament , qui n'étoit presque en partie qu'une lettre qu'il écrivit à M. de

Maurepas , pour lui indiquer celui qu'il croyoit le plus propre à lui succéder dans l'intendance du jardin royal. Il le prenoit dans l'académie des sciences , à laquelle il souhaitoit que cette place fût toujours unie ; & le choix de M. de Buffon qu'il proposoit étoit si bon , que le roi n'en a pas voulu faire d'autre.

Il mourut le 16 juillet , après six ou sept jours de maladie.

Par son testament , il donne au jardin royal une collection de pierres précieuses , qui fera partie d'un grand cabinet d'histoire naturelle , dont il étoit presque le premier auteur , tant il lui avoit procuré par ses soins d'augmentation & d'embellissement. Il obtint même que le roi y fît transporter ses coquilles.

L'exécuteur testamentaire , choisi par M. du Fay , est M. Hellot , chymiste de cette académie. Toujours le jardin royal , toujours l'académie , autant qu'il étoit possible.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable dans son testament , c'est d'avoir fait madame sa mere sa légataire universelle. Ja-

mais sa tendresse pour elle ne s'étoit démentie. Ils n'avoient point discuté juridiquement leurs droits réciproques , ni fait de partages ; ce qui convenoit à l'un , lui appartenoit , & l'autre en étoit sincèrement persuadé. Quoique ce fils , si occupé , eût besoin de divertissemens , quoiqu'il les aimât , quoique le monde , où il étoit fort répandu , lui en offrit de toutes les espèces , il ne manquoit presque jamais de finir ses journées par aller tenir compagnie à sa mere , avec le petit nombre de personnes qu'elle s'étoit choisies. Il est vrai , car il ne faut rien outrer , que les gens naturellement doux & gais , comme il l'étoit , n'ont pas besoin de plaisirs si vifs ; mais ne court-on pas souvent à ces plaisirs-là , sans en avoir besoin , & par la seule raison que d'autres y courent ? La raison du devoir & de l'amitié , plus puissante sur lui , le retenoit.

Il étoit extrêmement connu , & personne ne l'a connu qui ne l'ait regretté. Je n'ai point vu d'éloge funebre , fait par le public , plus net , plus exempt de restrictions & de modifications que le sien.

Aussi les qualités qui plaisoient en lui, étoient précisément celles qui plaisent le plus généralement, des mœurs douces, une gaieté fort égale, une grande envie de servir & d'obliger, & tout cela n'étoit mêlé de rien qui déplût, d'aucun air de vanité, d'aucun étalage de savoir, d'aucune malignité ni déclarée ni enveloppée. On ne pouvoit pas regarder son extrême activité comme l'inquiétude d'un homme qui ne cherchoit qu'à se fuir lui-même, par les mouvemens qu'il se donnoit au dehors; on en voyoit trop les principes honorables pour lui, & les effets souvent avantageux aux autres,

L'académie a été plus touchée de sa mort que le reste du public. Quoiqu'occupée des sciences les plus élevées, au-dessus de la portée ordinaire des hommes, elle ne laisse pas d'avoir des besoins & des intérêts, pour ainsi dire temporels, qui l'obligent à négocier avec des hommes; & si elle n'y employoit que des agens qui ne fussent que la langue qu'elle parle, elle ne seroit pas si bien servie par eux, que par d'autres qui parleroient & sa langue & celle du monde.

358 *Éloge de M. du Fay.*

M. du Fay étoit une espece d'amphibie ; propre à vivre dans l'un & l'autre élément & à les faire communiquer ensemble. Jamais il n'a manqué l'occasion de parler ou d'agir pour l'académie ; & comme il étoit par-tout , elle étoit sûre d'avoir par-tout un agent habile & zélé , sans même qu'il eût été chargé de rien. Mais ce qu'elle sent le plus , c'est d'avoir perdu un sujet déjà distingué par ses talens , destiné naturellement à aller fort loin , & arrêté au milieu de sa course.

11 JY 63

Fin du quatrieme & dernier Volume.

T A B L E

D E S É L O G E S

Contenus dans ce quatrieme Volume.

<i>É</i> LOGE de Monsieur Newton. P.	1
— du P. Reyneau.	44
— de M. le Maréchal de Tallard.	53
— du P. Sébastien Truchet , Carme.	61
— de M. Bianchini.	79
— de M. Maraldi.	107
— de M. de Valincourt.	117
— de M. du Verney.	128
— de M. le Comte de Marfigli.	145
— de M. Geoffroy.	167
— de M. Ruysch.	181

360 T A B L E , &c.

<i>Éloge de M. le Président de</i>	
<i>Maisons.</i>	P. 199
— de M. Chirac.	204
— de M. le Chevalier de	
<i>Louville.</i>	225
— de M. de Lagny.	238
— de M. de Reffons.	253
— de M. Saurin.	260
— de M. Boerhaave.	283
— de M. Manfredi.	307
— de M. du Fay.	337

11 JY 63

Fin de la Table du Tome quatrieme.

